arXiv:2603.06335v1 [math.GT] 6 Mar 2026

七交叉以内的 S^3 纽结胚表

Boštjan Gabrovšek[1,2] 和 Paolo Cavicchioli[3]

[1]卢布尔雅那大学教育学院[2]鲁道尔福沃—新梅斯托科学技术中心[3]卢布尔雅那 IMFM—数学、物理与力学研究所电子邮箱：
bostjan.gabrovsek@pef.uni-lj.si, paolo.cavicchioli@gmail.com

2026年3月9日

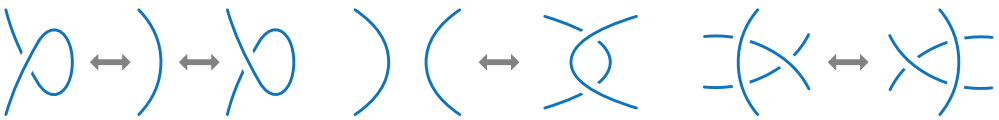
摘要

我们给出了六个交叉以内球面拟结的完整分类，并推测我们给出的七个交叉以内的分类也是完整的。本研究将纽结列表的传统拓展至 Turaev 引入的纽结胚。我们介绍了用于枚举图、化简图，并借助一系列不变量区分等价类的方法，其中包括考夫曼括号、箭头多项式、仿射指标多项式、Mock Alexander多项式，以及闭合的山田多项式。我们还研究了这些纽结胚的手性和旋转对称性。纽结胚分类在蛋白质缠结方面的应用，体现了此类分类的重要性。

1 引言

由Turaev [25], 引入的纽结胚理论为经典纽结理论提供了一种自然的推广。纽结胚定义为定向单位区间 $[0,1]$ 到曲面的一般位置浸入的等价类，该曲面通常为二维球面 S^2 或平面 $\mathbb{R}^2$。

更形式地说，如果 Σ 是一个曲面，那么 Σ 中的纽结图 D 是区间 $[0,1]$ 到 Σ 内部的泛位置浸入，其唯一的奇异点是带有上下交叉数据的横截双重点。若一个图可以通过有限次图1所示的第一、二、三类 Reidemeister 变换和平面同痕变换为另一个图，则认为这两个图等价。纽结胚是这类图的一个等价类。它与经典纽结理论的一个关键区别在于，端点不能被拉过链。图2展示了两种禁走。这一限制使非平凡开放端缠结得以存在。



(a) I (b) II (c) III

图1：拟结图的Reidemeister移动。

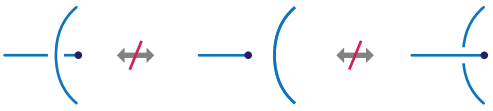


图2：禁走

S^2 中定义的纽结胚称为球面拟结，而 $\mathbb{R}^2$ 中定义的则称为平面拟结。从平面拟结到球面拟结存在一个自然的满射，但它不是单射：不等价的平面拟结在 S^2中可能变得等价。本文将只研究球面拟结。

除了数学上的意义，纽结胚在分子生物学中也有重要应用。蛋白质是开链聚合物，其折叠结构可能形成非平凡的缠结[15, 17, 1]。经典纽结理论要求将链闭合成一个闭合环，这一过程会改变几何形状，并可能掩盖拓扑特征。纽结胚方法避免了人为闭合，可通过研究蛋白质骨架投影到曲面上的不同投影的统计特性，直接研究开链，如图 3 [5]所示。

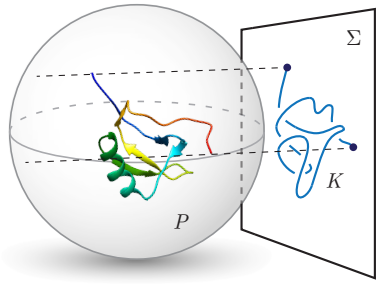


图3：将蛋白质置于一个足够大的球体中，并将其投影到切平面 Σ 或直接投影到球面上，即可得到表示蛋白质骨架 P 的纽结胚。

这一方法论促成了 Knoto-ID [5], 等工具的开发，该工具可为蛋白质链提供拓扑“指纹”。

纽结胚的分类延续了纽结列表的悠久传统，该传统由 Tait 开创，并通过大规模枚举得以拓展 [20, 21, 2]。一篇2019年预印本 [14]报告了交叉数不超过六的结果，涵盖平面和球面拟结。本文给出了交叉数不超过六的球面拟结的独立且完整的分类，并提出了交叉数不超过七的分类猜想；由于缺乏足够强的纽结胚不变量，我们无法验证其中仅有的14个纽结胚的唯一性。

对于经典纽结，纽结补空间的几何性质使大规模分类成为可能。 S^3 中的纽结补空间是一个三维流形，根据Thurston定理，几乎所有此类补空间都是双曲的。这使得我们能够计算典范双曲三角剖分，从而提供强大而高效的工具，大规模地区分纽结[2]。

然而，对于纽结胚，其补空间不是三维流形，因此我们无法借助双曲几何；分类必须转而通过Reidemeister移动对纽结胚进行蛮力化简，并比较一系列不变量。其中一些不变量本身的计算量就很大，例如纽结胚拟结闭合的山田多项式，这使得大规模分类面临另一类计算挑战。

2 拟结不变量

分类过程的主要思路可概括如下：

1. 生成交叉数不超过给定值的所有可能的纽结图。
2. 计算每个图的一组不变量。
3. 对不变量值完全相同的图，通过一系列 Reidemeister移动将其化简为极小代表元，并删除重复项。

该分类依赖于以下一组不变量，其中许多是经典结不变量的推广。

括号多项式。 纽结胚的括号多项式由 Turaev [25] 通过一种状态和展开引入，该展开等价于 [22] 中定义的考夫曼括号多项式。括号多项式是[10, 4, 13]中针对纽结胚推广的考夫曼括号 skein 模的一个特例。

箭头多项式。 箭头多项式最初是为虚结定义的，后来由 Gügümcü 和 Kauffman 将其推广到经典及虚纽结胚 [19]。它由括号多项式的定向状态展开构造而成。在每个状态中，成对的尖点会相互抵消；未被抵消的特征则贡献 Λ–变量，而所得多项式的 Λ–次数 为球面结环的高度 提供了一个下界（高度是指端点之间的捷径必须从下方穿过的最少交叉数，并在等价图中取最小值）。

仿射指标多项式。 该多项式最初是为虚结定义的，后来由 Gügümcü 和 Kauffman 将其推广到经典及虚纽结胚 [19]。它根据平面结环图中各弧的整数标记构造，标记时忽略上下交叉信息。其次数为纽结胚的高度提供了一个下界。

Mock Alexander多项式。 近期引入的 [7], Mock Alexander多项式定义于可容许 图上，这类图的区域数等于交叉数。对于球面结环，含有 n 个交叉的图有 $n+1$ 个区域，因此通过标星 一个区域（实质上将其从状态计算中移除）即可满足可容许性。通过对尾端相邻的区域进行规范标星，可以得到球面结环的良定义不变量。

闭合的山田多项式。山田多项式是空间图的拓扑不变量 [27], ，它将纽结的（Kauffman）括号多项式的 skein 关系与图的 Tutte 多项式的 skein 关系结合起来定义。纽结图的双侧闭合（见 [26, 18, 16, 24, 17]）会产生一条 Θ–曲线 [3], ，可将其视为 3 正则空间图，见图 4。对于这类图，山田多项式是拓扑–顶点不变量；与之相反，对于 4 价图，它只是刚性–顶点不变量 [23]。对于纽结，山田多项式可特化为考夫曼多项式的 Dubrovnik 版本。

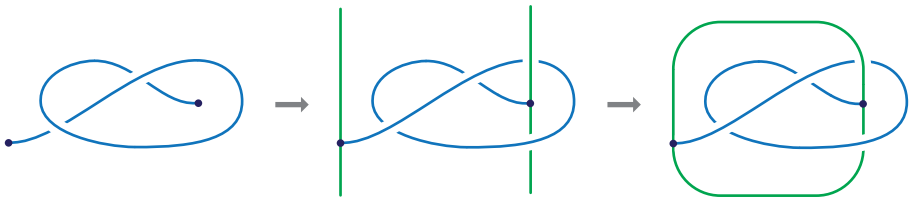


图 4：纽结胚的闭合。

2.1 素纽结胚与纽结胚的对称性

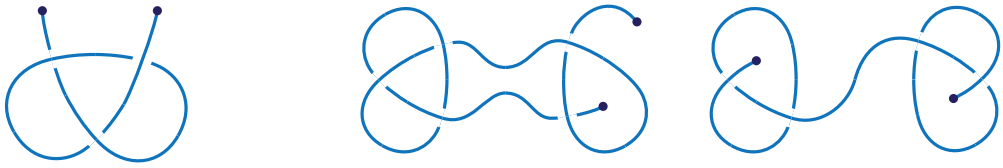
如果纽结图的两个端点位于该图的同一个区域／面内（图 5a），则称该图为类纽结。类纽结结扣与经典纽结一一对应。

如果一个纽结胚是某个纽结胚与经典纽结的图的连通和，则称其为复合纽结胚（图 5b）。如果可以将一个纽结胚的头端与另一个纽结胚的尾端连接起来得到该纽结胚，则称其为拼接纽结胚（图 5c）。

如果一个纽结胚不能表示为两个 o
non-分别为平凡纽结或纽结胚。

在纽结胚的编表中，我们还对纽结胚对称性进行分类。我们根据纽结图的对合定义以下两个关键性质。

手性。 纽结图 K 的镜像，记作 K^*，是通过将所有上交叉与下交叉互换而得到的（图 6a）。如果纽结胚与其镜像等价，则称其为非手性（或两性手性）（$K = K^*$）；否则称其为手性（$K \neq K^*$）。



(a) 类纽结　　(b) 复合　　(c) 拼接

图5：纽结胚的结构类型。

可旋转性。纽结胚 K 的旋转（或对称性 [7]），记作 rot(K)，对应于图 $\mathbb{R}^2$ 关于一条竖直线的反射，并可延伸为 S^2 的一个自同胚。这可以直观地看作图旋转 $180°$ 度（图 6b）。如果纽结胚与其旋转等价（K =rot(K)），则称其为可旋转；否则称其为不可旋转（$K \neq$rot(K)）。



(a) 镜像　　（b）旋转

图6：纽结胚上的两个对合。

这里还要介绍*flype* 操作。如图7所示，flype是图内部4-缠结 $180°$ 的旋转T，其中两条相邻的弦在 T外部的一个交叉处相遇。请注意，flype不会改变纽结胚的等价类，但这种变换需要大量的Reidemeister移动。在使用蛮力方法确定结等价时，通常最好将flype纳入基本变换，正如作者在 [9]中所论述的那样。



图7：一次flype变换。

3 纽结胚记法

所有操作（镜像、旋转、Reidemeister移动、flype变换）均使用 KnotPy 库 [11]以 Python 编写。完整的源代码、结果和附录可在 [12]获取。内部以 EM（Ewing-Millett）型记法 [8]存储纽结图。附录还提供了更常用的 DT（Dowker–Thistlethwaite）记法 [6]。

PD 记法。设 K 是一个含有 n 条弧的纽结图。我们将这些弧从 0 到 $n-1$依次编号。对于每个顶点（端点或交叉），我们按逆时针顺序记录与其相邻的弧，从下穿弧开始（若为交叉）。随后，PD 编码就是由两个端点项和所有交叉对应的项组成的有序列表。对于图8a所示的图，其 PD 编码为

$$\mathrm{PD}(K3_2) = \text{“}\texttt{[0], [0,1,2,3], [1,4,5,2], [3,5,6,4], [6]}\text{”}.$$

EM表示法。 设 K 是一个纽结图。我们依次用字母 A、B、C、.....标记端点和交叉。在每个顶点（端点或交叉）处，按顺时针顺序将相邻的半边编号为 0、1、2、3（若为端点，则只编号为 0）。

对于每个顶点，我们按顺序记录与其半边相连的半边。逐个顶点列出这些数据，即得到 EM 编码。对于图8b中的图，EM 编码为

EM表示($K3_2$) = “B0, A0C0C3D0, B1D3D1B2, B3C2E0C1, D2”。



(a) PD 记法。 (b) EM表示法。

图8：纽结胚 $K3_2$ 的 PD 和 EM 记法的标记。

还要注意，每个图都可以唯一地表示为规范*EM*形式 （或规范PD形式），也就是说，规范EM表示法与平面图之间存在一一对应关系。规范形式通过枚举所有可能的交叉和入射线段顺序，并选取字典序最小的EM表示法得到； [9] 中也采用了类似的方法。

4 方法论

我们通过一个多步骤的计算流程，对最多有七个交叉的素球面纽结胚进行列表编制。该流程旨在系统地生成、简化并区分纽结图。

步骤 1：生成候选图。首先，使用 plantri 软件生成顶点数不超过 9、连通度为 1 且最小度为 1 的所有非同构平面图 [75, 76], 我们在此得到 15,969 个这样的图。在这些平面图中，我们只选取具有两个度为 1 的顶点和 $n-2$ 个度为 4 的顶点的平面图。由此得到 2479 个这样的平面图。接下来，我们将图转换为纽结图，方法是将每个度为 4 的顶点替换为正交叉或负交叉，如图 9 所示。我们还加入了图的所有旋转，因为 plantri 将旋转后的图视为同构图。在这一步中，我们还删除了具有多个连通分支的图（链结 [10]）。最终得到 160,825 个不同的纽结图，即不同的规范 EM 编码。



图 9：替换 一个四度顶点，得到两种可能的交叉 类型。

步骤 2：化简与筛选。在此步骤中，我们首先执行简单的减交叉第一、二类 Reidemeister 变换，得到 28,447 个不同的纽结图。我们移除表示连通和（即复合）的 11,612 个图，以及含有桥（即拼接）的 1163 个图。接下来，我们通过穷举 Reidemeister 变换来确定给定纽结胚的最简代表。具体而言，我们计算整个 Reidemeister 变换空间，即系统地执行所有 Reidemeister 变换，直到其规范表示中不再出现新图。

我们使用以下参数依次进行化简：

1. 使用不会增加交叉数的 Reidemeister 移动（I、II 和 III 型）进行简化。这一步将候选项数量减少到 5863 个纽结胚，

2. 使用一次 Reidemeister II型增交叉移动进行简化（减少到 4049 个纽结胚）；3. 使用一次 Reidemeister II型增交叉移动和 flype变换进行简化（减少到 3115 个纽

胚），4. 使用两次 Reidemeister II 型增交叉移动进行简化（将纽结胚数量减少至 2600 个）。

步骤 3：计算不变量并进行分组 对于剩余的 2600 个候选图，我们计算了一组多项式不变量：考夫曼括号、箭头多项式、Mock Alexander 多项式、仿射指标多项式，以及双闭包的山田多项式 [24]。这里需要指出，山田多项式是计算开销最高的不变量，远超其他不变量。我们得到 49 个具有唯一不变量组的图，它们现已纳入最终分类；此外，还得到 772 组不变量值相同的图。

步骤 4：穷举搜索 在接下来的步骤中，我们对图组系统地同时执行 Reidemeister 移动。具体来说，设 K_i 为一个纽结图，我们用 Reid$_r$(K_i) 表示对图系统地执行 Reidemeister 移动后得到的所有图的集合，其中包含 $r \geq 0$ 个增交叉II型移动。现在设 $K = \{K_1, K_2, \ldots, K_n\}$ 为一组纽结图，且所有不变量的取值都相同。在穷举搜索中，对于每个 $i = 1$、.....、 n，我们都计算 Reid$_r$(K_i)，并且当 Reid$_r$(K_i) ∩Reid$_r$(K_j) $\neq \emptyset$时，将图 K_i和 K_j视为相同。请注意，与仅比较图经过 Reidemeister 移动后的最简代表相比，该方法更优，因为它比较的是图之间的整个 Reidemeister 变换空间。实际操作中，这大致使执行的 Reidemeister 移动次数翻倍，因为搜索会同时从两个纽结胚出发，直到两棵探索树在某个共同的中间图处相遇。

我们使用以下参数依次进行此类搜索：

1. 在Reidemeister空间中搜索，包含两次增加交叉的II变换以及flype变换（约简至752组），

我们现在用三次增加交叉的变换进行了测试，并未再产生进一步的约简。因此，我们此时猜想这些图已完全分类，但752组图——仅由包含2个或4个纽结胚的组构成——无法用不变量加以区分：它们要么是手性纽结胚，而不变量检测不到手性；要么在大多数情况下，我们猜想它们是不可旋转纽结胚，而不变量未能检测出不可旋转性。

因此，我们继续同时比较Reidemeister空间，但也将纽结胚的旋转纳入同一组。具体而言，对于组 $K = \{K_1, K_2, \ldots, K_n\}$，若(Reid$_r$($K_i$) ∪ Reid$_r$(rot K_i)) ∩ (Reid$_r$(K_j) ∪Reid$_r$(rot K_j)) $\neq \emptyset$，则我们判定两个纽结胚 K_i 与 K_j 等价。

我们依次使用以下参数执行此类搜索：

1. 在Reidemeister空间中搜索包含flype变换的单交叉增加型II变换（约简为68个含重复的组），
2. 在Reidemeister空间中搜索包含flype变换的双交叉增加型II变换（最终约简为28个含重复的组）。

正如before，我们检查Reidemeister空间中的三交叉增加型变换，且没有diagrams被约简。

步骤 5：最终分析。对于所有已分类的纽结胚，我们按如下方式消除镜像重复项。对于每个纽结胚 K，我们计算其镜像 K^* 的不变量集合。如果该集合与 K 的不变量集合相同，则 K 是非手性的；否则，它是手性的。对于每一对手性纽结胚 (K， K^*)，我们只保留一个代表。

该过程与最终约化中所观察到的结构相一致。在分别由两个纽结胚组成的28个组（共计56个纽结胚）中，这些组以镜像对的形式出现。更确切地说，对于每一个组 $K = \{K_1, K_2\}$，都存在一个组 $K' = \{K_1', K_2'\}$ 使得$\{K_1^*, K_2^*\} = \{K_1', K_2'\}$. 因此我们猜想这56个纽结胚构成28个镜像对。

我们未能发现其余28个纽结胚通过旋转相关联，但它们共享所有已计算的不变量。类比于经典纽结理论——其中变异纽结无法被许多标准不变量区分——我们建议将这些纽结胚视为变异型对。

I在结果（表 1 和附录）中，我们推测这些纽结胚不可旋转 e.

5 结果

我们的计算枚举与分类方法生成了一份详尽的素球面结扣表，涵盖至 7 个交叉。

5.1 逐交叉统计

表 1 详细列出了交叉数从 0 到 7 时发现的不同素球面结扣的数量，并按这些结扣的手性和可旋转性进行了分类。对于至多 6 个交叉的情况（见附录），非手征结扣有： $0_1, 4_1, 6_3, 6_{22},$ ，可旋转结扣有： $0_1, 3_1, 4_1, 5_1, 5_2, 5_{14}, 5_{15}, 5_{24}, 5_{25}, 6_1, 6_2, 6_3, 6_{31}, 6_{34}, 6_{81},$ 。在整个分类中，我们仅发现了三个完全非手征（非手性且可旋转）的结扣，即 $0_1, 4_1,$ 和 $6_3,$ ；它们都是类纽结结扣，与完全非手征纽结相同。

表 1：交叉数不超过 7 的素球面结扣数量。

交叉数	总数	手性		可旋转		可能
		Yes	No	Yes	No*	重复项
0	1	0	1	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	1	0
3	2	2	0	1	1	0
4	8	7	1	1	7	0
5	25	25	0	6	19	0
6	82	79	3	7	75	0
7	308	280	28	23	285	14
总计	**427**	**394**	**33**	**37**	**390**	**14**

* 推测。

5.2 不变量的性能

纽结胚的成功分类依赖于不变量的区分能力。表2总结了各多项式在最终候选集中识别不同纽结胚方面的表现。在我们的研究中，双侧闭合的山田多项式被证明是最有力的不变量，紧随其后的是箭头多项式和考夫曼括号多项式。

表2：计算得到的不变量在最终427个纽结胚集合中的区分能力 .

不变量	唯一	不唯一
考夫曼括号	370	57
箭头多项式	382	45
Mock Alexander多项式	342	85
仿射指标多项式	0	427
山田多项式（闭合图）	397	30

5.3 纽结弧表图像

纽结图的完整枚举内容繁多。图 10 展示了最多含 4个交叉的纽结胚，图 11 展示了最多含 5个交叉的纽结胚。完整表格见附录，也可在 GitHub 仓库 [12] 中查阅。

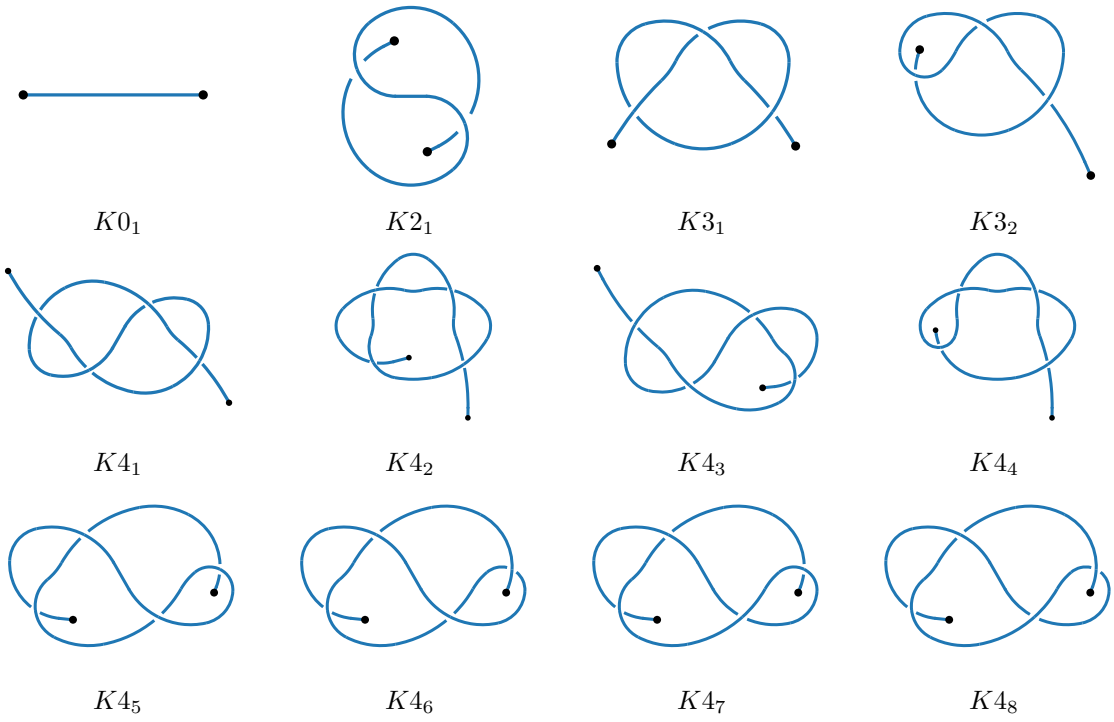


图 10：最多有 4 个交叉的拟结图。

总之，本研究对最多含 7 个交叉的素球面结扣进行了分类，共确定了 427 种不同类型，其中有 14 种可能重复。这份汇总表为结点理论的后续研究及其在分析蛋白质拓扑结构方面的实际应用提供了基础资源。

致谢

B. Gabrovšek 获得斯洛文尼亚研究与创新署资助，项目编号为 J1-4031、N1-0278，另获项目 P1-0292 资助。P. Cavicchioli 获得斯洛文尼亚研究与创新署资助，项目编号为 J1-4031，另获项目 P1-0292 资助。作者声明不存在利益冲突。

参考文献

[1] F. Bruno da Silva、B. Gabrovšek、M. Korpacz、K. Luczkiewicz、S. Niewieczerzal、M. Sikora 和 J. I. Sulkowska。使用神经网络识别聚合物链和天然蛋白质中的纽结及 θ-曲线。《大分子》，57(9):4599–4608，2024。[2] B. A. Burton。接下来的 3.5 亿个纽结。载于 第 *36* 届国际计算几何研讨会（*SoCG 2020*），第 25–1 页。Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik，2020。[3] P. Dabrowski-Tumanski、D. Goundaroulis、A. Stasiak、E. J. Rawdon 和 J. I. Sulkowska。蛋白质中的θ曲线。《蛋白质科学》，33(9):e5133，2024。[4] I. Diamantis。环面上的纽结胚、伪纽结胚、辫状物和伪辫状物。*Com-munications of the Korean Mathematical Society*，37(4)，2022。[5] J. Dorier、D. Goundaroulis、F. Benedetti 和 A. Stasiak。Knoto-ID：利用纽结胚概念研究开放蛋白质链缠结的工具。《生物信息学》，34(19):3402– 3404，2018。[6] C. H. Dowker 和 M. B. Thistlethwaite。纽结投影的分类。《拓扑学及其应用》，16(1):19–31，1983。

[7] J . A. Ellis-Monaghan, N. Gügümcü, L. H. Kauff人，一个d W. Moltmaker. Th更多 k alexand 纽结胚与链结的多项式。*arXiv* 预印本 *arXiv:2406.08253*，2024年。[8] B. Ewing 和 K. C. Millett。用于计算多项式结与链不变量的负载均衡算法。*CF Gauss* 的数学遗产，第225–266页，1991年。[9] B. Gabrovšek。透镜空间中素结的列表。《地中海数学杂志》，14(2):88，2017年。[10] B. Gabrovšek 和 N. Gügümcü。多链结的不变量。《地中海数学杂志》，20(3):165，2023年。[11] B. Gabrovšek。Knotpy：用于研究纽结、链和纽结胚的 Python 软件包。https://github.com/bgabrovsek/knotpy，2024年。GitHub 仓库，访问于2026-03-05。[12] B. Gabrovšek。Knotoids：用于纽结胚计算的源代码。https://github.com/bgabrovsek/knotoids，2025年。GitHub 仓库，访问于2026-03-05。[13] B. Gabrovšek 和 M. Simonič。键合结的括号多项式及其在缠结蛋白质中的应用，2025年。[14] D. Goundaroulis、J. Dorier 和 A. Stasiak。平面和球面上纽结胚的系统分类，2019年。[15] D. Goundaroulis、N. Gügümcü、S. Lambropoulou、J. Dorier、A. Stasiak 和 L. Kauffman。利用纽结胚和键合结状物的概念建立开放打结蛋白质链的拓扑模型。《聚合物》，9(12):444，2017年。[16] N. Gügümcü。论纽结胚、辫状物及其应用。博士论文，雅典国立技术大学，希腊雅典，2018年。[17] N. Gügümcü、B. Gabrovšek 和 L. H. Kauffman。键合结状物的不变量及其在蛋白质折叠中的应用。《对称性》，14(8):1724，2022。[18] N. Gügümcü、L. H. Kauffman 和 S. Lambropoulou。纽结胚、辫状物及其应用综述。载于国际结会议，第389–409页。施普林格，2016年。[19] N. Gügümcü 和 L. H. Kauffman。纽结胚的新不变量。《欧洲组合学杂志》，65:186–229，2017年。[20] J. Hoste。结与链的枚举和分类。载于《结理论手册》，第209–232页。爱思唯尔，2005年。[21] J. Hoste 和 M. Thistlethwaite。最初的1,701,936个纽结。《数学情报》，20(4)，1998年。[22] L. H. Kauffman。状态模型与琼斯多项式。《拓扑学》，26(3):395–407，1987年。[23] L. H. Kauffman。三维空间中图的不变量。《美国数学会汇刊》，311(2):697–697，1989年。[24] D. Kodokostas 和 S. Lambropoulou。轨道结状物。《纽结理论及其分支杂志》，28(13):1940019，2019年。[25] V. Turaev。纽结胚。《大阪数学杂志》，49(1):195–223，2012年。[26] V. G. Turaev。实心环面的康威模与考夫曼模。《苏联数学杂志》，52(1):2799–2805，1990年。[27] S. Yamada。空间图的一个不变量。《图论杂志》，13(5):537–551，1989年。

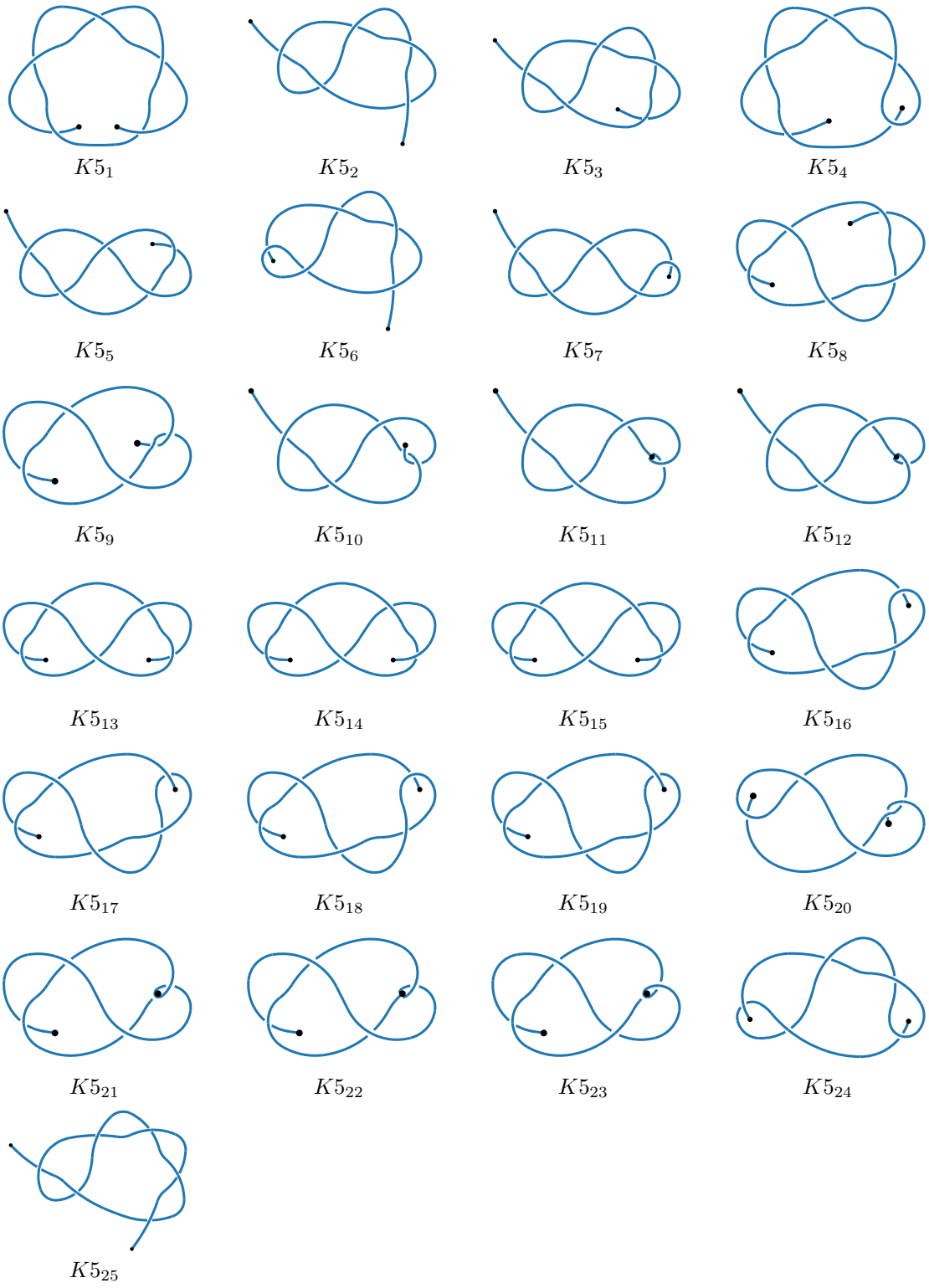


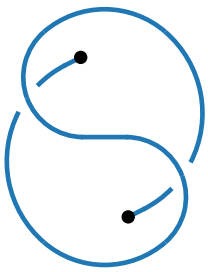
图 11：具有5个交叉的纽结图。

附录

交叉数：0

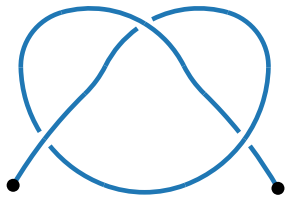
名称：$\mathbf{K0_1}$ (非手性,可旋转)
EM表示： `[0]`,`[0]`**EM表示：**
`(B0, A0)`**考夫曼括号：**$_1$**箭头多项式：**$_1$**Mock：**$_1$**仿射：**$_0$**山田多项式：** $-A^4 - A^3 - 2A^2 - A - 1$

交叉数：2

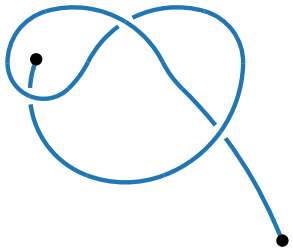


名称：$\mathbf{K2_1}$ (手性，不可旋转*)EM表示：
`[0],[0,1,2,3],[1,3,4,2],[4]`**EM表示：**`(B0, A0C0C3C1, B1B3D0B2, C2)`**考夫曼括号：**
$A^8 + A^6 - A^2$**箭头多项式：** $A^{-4} + L_1/A^6 - L_1/A^{10}$
Mock： $w^2 + w - 1/w$**仿射：** $t - 2 + 1/t$**山田多项式：** $-A^{12} - A^{11} - A^{10} - A^9 - A^8 - A^6 - A^4 + 1$

交叉数：3

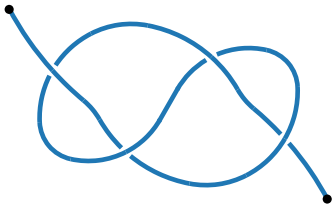


名称：$\mathbf{K3_1}$ (手性，可旋转)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,4,6],[6]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1D2D1B2，B3C2C1E0，D3)**考夫曼括号：** $A^{14}+A^{6}-A^{2}$**箭头多项式：** $A^{-4}+A^{-12}-1/A^{16}$**Mock：** $w^{2}-1+w^{-2}$**仿射：**0**山田多项式：**
$A^{13}+A^{12}+2A^{11}+2A^{10}+2A^{9}+A^{8}+A^{7}-A^{6}-A^{5}-2A^{4}-A^{3}+1$

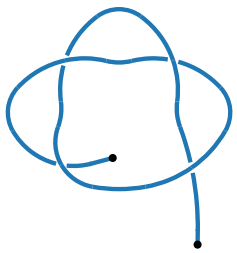


名称：$\mathbf{K3_2}$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,4],[6]**EM表示：**（B0, A0C0C3D0, B1D3D1B2, B3C2E0C1, D2）**考夫曼括号：** $-A^{11}+A^{7}+A^{5}-A^{3}-A$**箭头多项式：**
$A^{8}-A^{4}-A^{2}L_1+1+L_1/A^{2}$**Mock：** $-w^{2}-w+2+1/w$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**
$A^{15}-A^{13}-A^{11}-A^{10}-A^{8}-A^{6}-A^{3}-1$

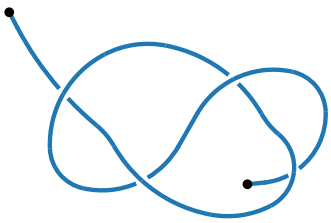
交叉数：4



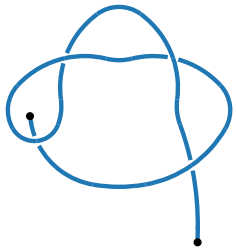
名称：$\mathbf{K4_1}$ （非手性，可旋转）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,7,6],[8]**EM表示：**（B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3E2, C1F0D3D2, E1）**考夫曼括号：** $-A^{17}+A^{13}-A^{9}+A^{5}-A$**箭头多项式：**
$A^{8}-A^{4}+1-1/A^{4}+A^{-8}$**Mock：** $-w^{2}+3-1/w^{2}$**仿射：**0**山田多项式：** $-A^{16}+A^{12}-A^{10}-A^{9}-2A^{8}-A^{7}-A^{6}+A^{4}-1$



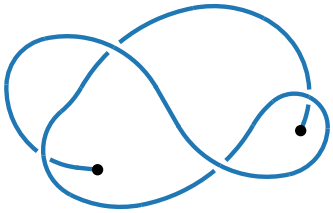
名称：$\mathbf{K4_2}$ （手性、不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,5],[6]**EM表示：**（B0, A0C0C3D3, B1E0E3B2, F0E2E1B3, C1D2D1C2, D0）**考夫曼括号：**
$A^{16}+A^{14}-A^{10}+A^{6}-A^{2}$**箭头多项式：** $A^{-8}+L_1/A^{10}-L_1/A^{14}+L_1/A^{18}-L_1/A^{22}$**Mock：** $w^{4}+w^{3}-w+1/w-1/w^{3}$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**
$A^{17}+A^{16}+A^{15}+A^{14}+2A^{13}+A^{12}+A^{11}+A^{10}-A^{8}-A^{6}-A^{4}-A+1$



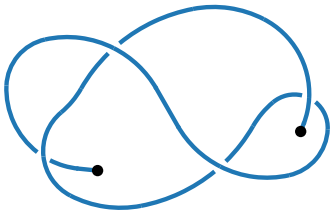
名称：$\mathbf{K4_3}$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,6,8,4],[8]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1E3D1B2，B3C2E1E0，D3D2F0C1，E2)**考夫曼括号：** $A^{14}-A^{10}+2A^{6}+A^{4}-A^{2}-1$**箭头多项式：**
$A^{-4}-1/A^{8}+2/A^{12}+L_1/A^{14}-1/A^{16}-L_1/A^{18}$**Mock：**
$2w^{2}+w-2-1/w+w^{-2}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$2A^{17}+A^{16}+2A^{14}+A^{13}+2A^{11}+A^{9}-A^{8}-2A^{5}-A^{2}+1$



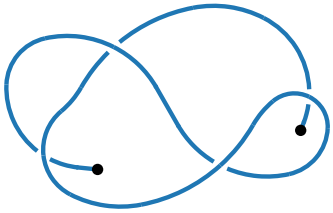
名称：$K4_4$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,6,5],[7]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3E2F0E1, C1D3D1C2, D2)**考夫曼括号：**
$A^{15} - A^{11} - A^9 + A^7 + A^5 - A^3 - A$**箭头多项式：**
$-A^{18}L_1 + A^{14}L_1 + A^{12} - A^{10}L_1 - A^8 + A^6L_1 + A^4$**Mock：** $-2w - 1 + 2/w + 2/w^2$**仿射：** $-2t + 4 - 2/t$**山田多项式：**
$A^{18} - A^{16} - A^{13} + A^{12} + A^{11} + A^9 - A^8 - 2A^6 - A^5 - 2A^3 - A^2 - 1$



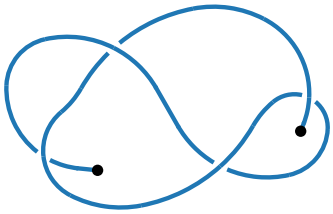
名称：$K4_5$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,6],[8]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3E1C1, C2D2F0D1, E2）**考夫曼括号：** $-A^{10} + A^8 + 2A^6 + A^4 - A^2 - 1$**箭头多项式：**
$-L_1/A^2 + A^{-4} + 2L_1/A^6 + L_2/A^8 - L_1/A^{10} - L_2/A^{12}$**Mock：**
$-w^3 + 2w + 1 - 1/w$**仿射：** $t^2 - 2 + t^{-2}$**山田多项式：**
$-A^{18} - 2A^{15} - A^{12} + A^{11} - A^{10} - 2A^8 - A^7 - A^5 + A^3 + 1$



名称：$K4_6$ （手性、不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,6,5],[8]**EM表示：**（B0、A0C0C3D0、B1D3E3B2、B3E2E0C1、D2F0D1C2、E1）**Kauffman括号：** $-A^{12} + A^8 + 2A^6 - A^2$**箭头多项式：** $-A^6L_1 + A^2L_1 + L_2 + 1 - L_2/A^4$**Mock：**
$-w^3 - w^2 + w + 2$**仿射：** $t^2 - t - 1/t + t^{-2}$**山田多项式：**
$-A^{16} - A^{15} + A^{14} + A^{11} - A^{10} - 2A^8 - A^7 - 2A^6 - 2A^5 + A + 1$

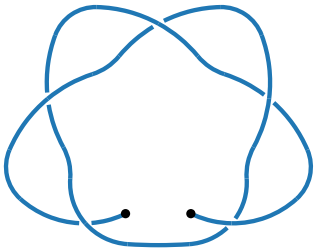


名称：$K4_7$ (手性, 不可旋转*)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,7,8,6],[8]**EM表示：**(B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, E3E1C1B3, C2D1F0D0, E2)**考夫曼括号：** $A^{10} + A^8 + A^6 - A^4 - A^2$**箭头多项式：**
$A^{-8} + L_1/A^{10} + L_2/A^{12} - L_1/A^{14} - L_2/A^{16}$**Mock：**
$w^4 + w^3 - w - 1 + w^{-2}$**仿射：** $t^2 + t - 4 + 1/t + t^{-2}$**山田多项式：**
$-A^{18} - A^{17} - A^{16} - A^{15} - A^{14} - A^8 - A^6 - A^4 + A^2 + 1$

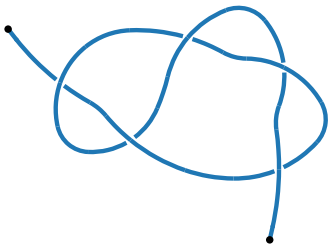


名称：$K4_8$ (手性，不可旋转*)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,6,5],[8]**EM表示：**(B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, E2E0C1B3, D1F0D0C2, E1)**考夫曼括号：** $-2A^{11} - A^9 + A^7 + 2A^5 - A$**箭头多项式：** $L_2/A^4 + A^{-4} + L_1/A^6 - L_2/A^8 - 2L_1/A^{10} + L_1/A^{14}$**Mock：**
$w^2 + w - 1 - 2/w + w^{-2} + w^{-3}$**仿射：** $t^2 - 2 + t^{-2}$**山田多项式：**
$A^{19} + A^{18} + A^{15} - A^{14} - A^{13} + A^{12} + 2A^9 + A^8 + 2A^7 + A^5 - 2A^3 + A^2 - 1$

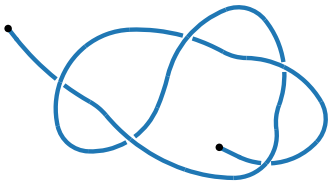
交叉数：5



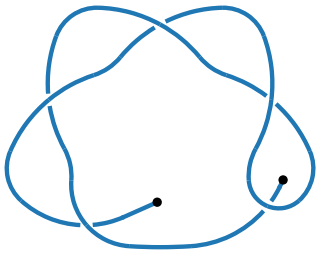
名称：$K5_1$ (手性，可旋转)EM表示：
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,9,7],[8]**EM表示：**
(B0，A0C0C3D0，B1E0E3B2，B3F0F3G0，C1F2F1C2，D1E2E1D2，D3)**考夫曼括号：**
$A^{22}+A^{14}-A^{10}+A^{6}-A^{2}$**箭头多项式：** $A^{-8}+A^{-16}-1/A^{20}+A^{-24}-1/A^{28}$**Mock：**
w^4-w^2+1-1/w^2+w^{-4}**仿射：**0**山田多项式：**
$A^{19}+A^{18}+2A^{17}+2A^{16}+2A^{15}+A^{14}+A^{13}-A^{8}-A^{7}-2A^{6}-A^{5}-A^{4}+A^{2}+1$



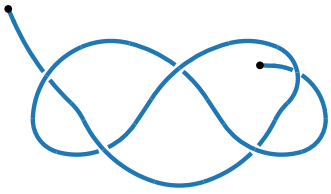
名称：$K5_2$ (手性，可旋转)EM表示：
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,9,7,6],[8]**EM表示：**
(B0，A0C0C3D0，B1E0D1B2，B3C2F3F2，C1G0F1F0，E3E2D3D2，E1)**考夫曼括号：** $A^{20}-A^{16}+2A^{12}-A^{8}+A^{4}-1$**箭头多项式：**
$A^{-4}-1/A^{8}+2/A^{12}-1/A^{16}+A^{-20}-1/A^{24}$**Mock：** $2w^2-3+2/w^2$**仿射：**0**山田多项式：** $A^{19}+A^{17}+2A^{16}+A^{15}+2A^{14}+2A^{13}+A^{11}-A^{10}-A^{8}-A^{7}-A^{5}-A^{4}+1$



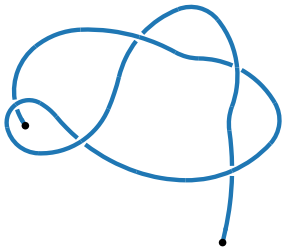
名称：$K5_3$ (手性，不可旋转*)
EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[8,9,10,4],[9,8,7,6],[10]
EM表示：(B0，A0C0C3D0，B1E3D1B2，B3C2F3F2，F1F0G0C1，E1E0D3D2，E2)
考夫曼括号： $A^{20}-A^{16}+2A^{12}-2A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{8}-A^{4}+2-2/A^{4}-L_1/A^{6}+A^{-8}+L_1/A^{10}$
Mock： $-2w^2-w+4+1/w-1/w^2$
仿射： $-t+2-1/t$
山田多项式： $-A^{20}+A^{19}-2A^{17}+A^{16}-2A^{14}-A^{12}-A^{10}+A^{8}-2A^{7}+A^{5}-A^{4}+A^{2}-1$



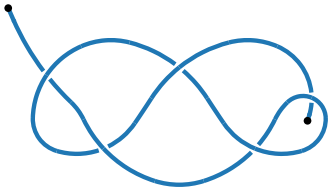
名称：$K5_4$ (手性，不可旋转*)
EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,9,8],[7]
EM表示：(B0，A0C0C3D0，B1E0E3B2，B3F0G0F3，C1F2F1C2，D1E2E1D3，D2)
考夫曼括号： $-A^{19}+A^{15}+A^{13}-A^{11}-A^{9}+A^{7}+A^{5}-A^{3}-A$
箭头多项式： $A^{16}-A^{12}-A^{10}L_1+A^{8}+A^{6}L_1-A^{4}-A^{2}L_1+1+L_1/A^{2}$
Mock： $-2w^2-2w+3+2/w$
仿射： $-2t+4-2/t$
山田多项式： $A^{21}-A^{19}-A^{16}+A^{14}-A^{13}-A^{10}-A^{8}+A^{7}-A^{6}-A^{5}+A^{4}-A^{3}-A^{2}-1$



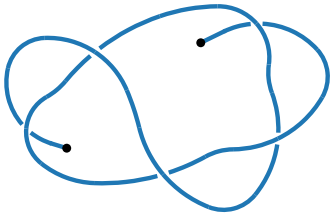
名称：$K5_5$ (手性，不可旋转*)
EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,9,8,7],[10]
EM表示：(B0，A0C0C3D0，B1E0D1B2，B3C2E3F3，C1F2F1D2，G0E2E1D3，F0)
考夫曼括号： $-A^{19}-A^{17}+A^{15}+2A^{13}-A^{11}-2A^{9}+2A^{5}-A$
箭头多项式： $A^{4}+A^{2}L_1-1-2L_1/A^{2}+A^{-4}+2L_1/A^{6}-2L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$
Mock： $-w^4-w^3+2w^2+3w-3/w+w^{-3}$
仿射： 0
山田多项式：
$-A^{20}+A^{18}-A^{17}-A^{16}+2A^{15}-A^{14}-2A^{13}+A^{12}-A^{11}-2A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{5}+2A^{4}-2A^{3}+2A^{2}+A-2$



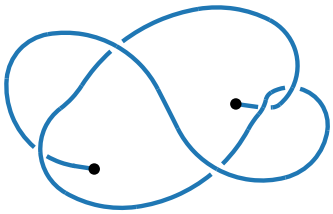
名称：$K5_6$ (手性，不可旋转*)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[9,8,10,7],[10]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1E0E3B2，B3E2F3F1，C1F0D1C2，E1D3G0D2，F2)**考夫曼括号：**
$-A^{19}-A^{17}+A^{15}+A^{13}-A^{11}-2A^9+A^7+2A^5-A$**箭头多项式：**
$L_1/A^2+A^{-4}-L_1/A^6-1/A^8+L_1/A^{10}+2/A^{12}-L_1/A^{14}-2/A^{16}+A^{-20}$**Mock：**
$w^3+2w^2-w-2+1/w+2/w^2-1/w^3-1/w^4$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**
$A^{21}+2A^{18}+A^{17}-A^{16}+2A^{15}+A^{14}-A^{13}+A^{12}+A^{11}-A^{10}-A^8+A^7-A^6+3A^4-2A^3+A-1$



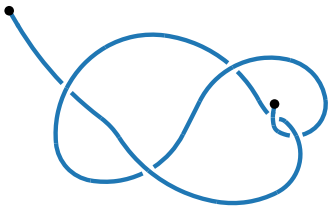
名称：$K5_7$ （手性、不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,9,10,8],[10]**EM：**（B0、A0C0C3D0、B1E0D1B2、B3C2E3F0、C1F3F1D2、D3E2G0E1、F2）**考夫曼括号：**
$-A^{18}+2A^{14}+A^{12}-2A^{10}-A^8+2A^6+2A^4-A^2-1$**箭头多项式：**
$-A^6L_1+2A^2L_1+1-2L_1/A^2-1/A^4+2L_1/A^6+2/A^8-L_1/A^{10}-1/A^{12}$**Mock：**
$-w^3+3w+2-3/w-2/w^2+w^{-3}+w^{-4}$**仿射：**0**山田多项式：**
$-A^{21}+A^{20}+A^{19}-3A^{18}+A^{17}+2A^{16}-2A^{15}+2A^{14}+3A^{13}+2A^{11}+2A^9-A^8-A^7+3A^6-2A^5-2A^4+2A^3-A^2-A+1$



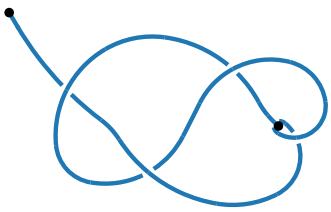
名称：$K5_8$ （手性、不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,9,7],[8]**EM：**（B0、A0C0C3D0、B1D3E3B2、B3F0F3C1、G0F2F1C2、D1E2E1D2、E0）**考夫曼括号：** $-A^{19}+A^{15}+A^{13}-2A^{11}-2A^9+A^7+2A^5-A$**箭头多项式：**
$A^4-1-L_1/A^2+2/A^4+2L_1/A^6-1/A^8-2L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$**Mock：**
$-w^4-w^3+2w^2+2w-1-2/w+w^{-2}+w^{-3}$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**
$-A^{20}+2A^{18}-A^{16}+3A^{15}+A^{14}-A^{13}+2A^{12}+A^{11}-A^{10}+A^9+A^7-2A^6+2A^4-3A^3+A^2+2A-1$



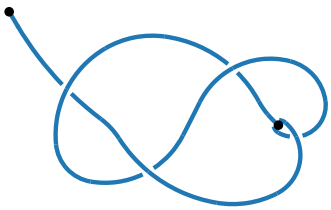
名称：$K5_9$ (手性，不可旋转*)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,8,10,7],[10]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1D3E3B2，B3E2F3C1，F1F0D1C2，E1E0G0D2，F2)**考夫曼括号：**
$-A^{18}+2A^{14}+A^{12}-2A^{10}-2A^8+2A^6+2A^4-1$**箭头多项式：**
$-A^{12}+2A^8+A^6L_1-2A^4-2A^2L_1+2+2L_1/A^2-L_1/A^6$**Mock：**
$w^4+w^3-2w^2-2w+3+2/w-1/w^2-1/w^3$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{20}-A^{19}-2A^{18}+3A^{17}-3A^{15}+3A^{14}-2A^{12}+A^{11}-A^{10}-3A^8+A^6-4A^5+2A^3-3A^2+2$



名称：$K5_{10}$ （手性、不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[6,9,8,10],[10]**EM表示：**（B0,A0C0C3D0, B1E3D1B2, B3C2F0E0, D3F2F1C1, D2E2E1G0, F3）**Kauffman括号：**
$A^{16}+A^{14}-2A^{10}+2A^6+A^4-A^2-1$**箭头多项式：**
$A^{-8}+L_1/A^{10}-2L_1/A^{14}+2L_1/A^{18}+A^{-20}-L_1/A^{22}-1/A^{24}$**Mock：**
$w^4+w^3-2w-1+2/w+w^{-2}-1/w^3$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{21}+A^{20}+3A^{17}+A^{16}+3A^{14}+A^{13}-A^{12}+A^{11}-A^{10}-2A^8-3A^5+A^4+A^3-A^2+1$



名称：$K5_{11}$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[9,10,8,6],[10]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1E0D1B2，B3C2F3E1，C1D3F2F0，E3G0E2D2，F1)**Kauffman考夫曼括号：**
$A^{14}-2A^{10}-A^8+2A^6+2A^4-1$**箭头多项式：** $A^8-A^4L_2-A^4-A^2L_1+L_2+1+2L_1/A^2-L_1/A^6$
Mock： $-w^2-w+3+2/w-1/w^2-1/w^3$**仿射：** $-t^2+2-1/t^2$**山田多项式：**
$A^{19}+A^{18}-A^{17}+A^{15}-2A^{14}-2A^{13}+A^{12}-A^{11}-A^{10}+A^9-A^8-2A^6+A^5-2A^3+2A^2-2$



名称： $\mathbf{K5_{12}}$ (手性，不可旋转*)

EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[9,10,8,6],[10]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F3E0 , D3F2F0C1 , E2G0E1D2 , F1)

考夫曼括号： $A^{15}-2A^{11}-A^{9}+2A^{7}+2A^{5}-A^{3}-2A$

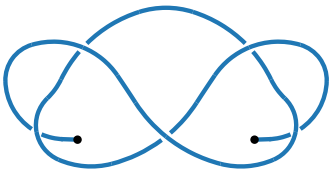
箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1+A^{12}-2A^{10}L_1-A^{8}L_2-A^{8}+A^{6}L_1+A^{4}L_2+A^{4}$

Mock： $w^3+w^2-3w-2+2/w+2/w^2$

仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$

山田多项式：

$A^{22}-A^{20}+2A^{19}+A^{18}-3A^{17}+A^{16}-3A^{14}-A^{12}+A^{11}-A^{10}+A^{9}+2A^{8}-3A^{7}-A^{6}+A^{5}-2A^{4}-A^{3}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K5_{13}}$ (手性，不可旋转*)

EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[9,8,10,6],[10]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F3E1C1 , C2D2F1F0 , E3E2G0D1 , F2)

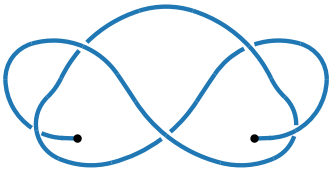
考夫曼括号： $A^{14}+2A^{12}-A^{10}-2A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{2}L_1+2-L_1/A^{2}-2/A^{4}-L_1/A^{6}+A^{-8}+L_1/A^{10}$

Mock： $-w^2+3-1/w^2$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{20}+A^{19}+A^{18}-A^{17}+2A^{16}+2A^{15}+2A^{13}-2A^{10}-A^{9}+A^{8}-A^{7}+A^{6}+2A^{5}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K5_{14}}$ (手性，可旋转)

EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,9,8,10],[10]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0E0C1 , D2F2F1C2 , D1E2E1G0 , F3)

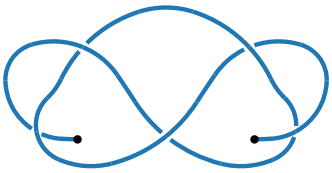
考夫曼括号： $-A^{13}+A^{9}+2A^{7}-2A^{3}-A$

箭头多项式： $A^{16}-A^{12}-2A^{10}L_1+2A^{6}L_1+A^{4}$

Mock： $-w^2-2w+1+2/w+w^{-2}$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $A^{17}-A^{16}-2A^{15}+A^{14}-A^{13}+2A^{11}+A^{10}+2A^{9}+A^{7}-A^{5}+A^{4}+A^{3}-A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K5_{15}}$ (手性，可旋转)

EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[6,9,8,10],[10]
EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E3B2 , F0E0C1B3 , D1F2F1C2 , D0E2E1G0 , F3)

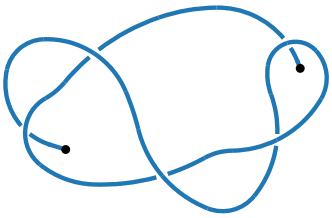
考夫曼括号： $2A^{15}+A^{13}-2A^{11}-3A^{9}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $-2A^{18}L_1-A^{16}+2A^{14}L_1+3A^{12}-2A^{8}+A^{4}$

Mock： $w^2-2w-3+2/w+3/w^2$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-A^{21}-A^{20}+A^{19}+A^{18}-A^{17}+2A^{16}+3A^{15}-A^{14}-A^{13}+2A^{12}-2A^{11}-2A^{10}+A^{9}-A^{8}-2A^{6}+2A^{5}-A^{4}-3A^{3}+2A^{2}-A-3$



名称： $\mathbf{K5_{16}}$ (手性，不可旋转*)

EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,10,8,7],[9]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0F3C1 , C2F2G0F1 , D1E3E1D2 , E2)

考夫曼括号： $A^{14}-A^{12}-2A^{10}+3A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

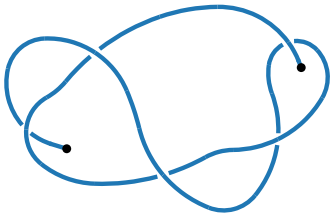
箭头多项式： $A^{8}-A^{6}L_1-2A^{4}+3+2L_1/A^{2}-1/A^{4}-L_1/A^{6}$

Mock： $-w^3-2w^2+4+2/w-1/w^2-1/w^3$

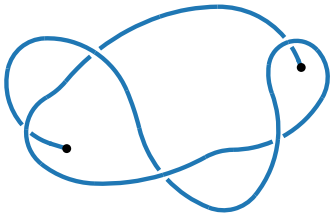
仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式：

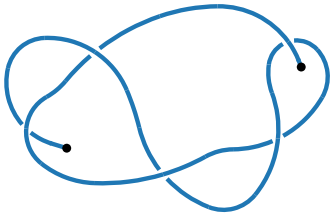
$-A^{21}+A^{20}+2A^{19}-2A^{18}+A^{17}+2A^{16}-3A^{15}-3A^{12}-A^{11}-2A^{10}+A^{9}-A^{8}-A^{7}+3A^{6}-A^{5}-2A^{4}+2A^{3}-A^{2}-A+1$



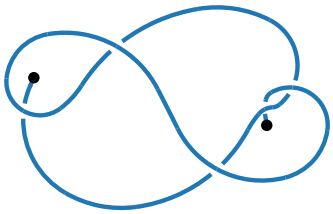
名称：$K5_{17}$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,8,7],[9]**EM：** （B0、A0C0C3D0、B1D3E3B2、B3F0F3C1、F2G0F1C2、D1E2E0D2、E1）**考夫曼括号：**
$A^{16} - A^{12} - 2A^{10} + A^8 + 3A^6 + A^4 - A^2 - 1$**箭头多项式：**
$A^4 - 1 - 2L_1/A^2 + A^{-4} + 3L_1/A^6 + A^{-8} - L_1/A^{10} - 1/A^{12}$**Mock：** $-w^4 - 2w^3 + w^2 + 3w + 1 - 1/w$**仿射：**
$-t + 2 - 1/t$**山田多项式：**
$A^{20} - 2A^{18} + 2A^{17} - 4A^{15} - A^{13} - 3A^{12} - A^{10} + A^9 - A^8 + A^7 + 3A^6 - 2A^5 + 2A^3 - 2A^2 - A + 1$



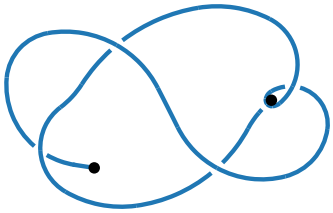
名称：$K5_{18}$ (手性，不可旋转*)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,8,7,6],[9]**EM表示：**(B0，A0C0C3D3，B1D2E0B2，F3F2C1B3，C2F1G0F0，E3E1D1D0，E2)**考夫曼括号：**
$-A^{13} - 2A^{11} + 2A^7 + 2A^5 - A^3 - A$**箭头多项式：**
$L_1/A^2 + 2/A^4 - 2/A^8 - 2L_1/A^{10} + A^{-12} + L_1/A^{14}$**Mock：** $w^3 + 2w^2 - 2 - 2/w + w^{-2} + w^{-3}$**仿射：** $t - 2 + 1/t$**山田多项式：**
$A^{21} - A^{19} + A^{18} + A^{17} - A^{16} + 2A^{15} + 2A^{14} + A^{12} + A^{11} - A^{10} - A^8 + A^7 - A^6 - A^5 + 3A^4 - A^3 + A - 1$



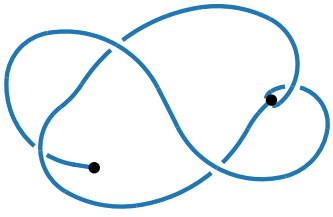
名称：$K5_{19}$ (手性，不可旋转*)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[10,8,7,6],[9]**EM表示：**(B0，A0C0C3D3，B1D2E3B2，F3F2C1B3，F1G0F0C2，E2E0D1D0，E1)**考夫曼括号：**
$A^{16} + 2A^{14} + A^{12} - 3A^{10} - 2A^8 + A^6 + 2A^4 - 1$**箭头多项式：**
$A^{-8} + 2L_1/A^{10} + A^{-12} - 3L_1/A^{14} - 2/A^{16} + L_1/A^{18} + 2/A^{20} - 1/A^{24}$**Mock：**
$w^4 + 2w^3 + w^2 - 3w - 3 + 1/w + 2/w^2$**仿射：** $t - 2 + 1/t$**山田多项式：**
$-A^{22} + A^{20} - 2A^{19} - 2A^{18} + 2A^{17} - 3A^{16} - 4A^{15} + A^{14} - A^{13} - 2A^{12} + 2A^{11} + A^{10} + 2A^9 - A^8 + 2A^7 + 2A^6 - 4A^5 + 2A^4 + A^3 - 3A^2 + 1$



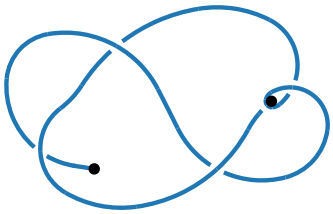
名称：$K5_{20}$ (手性，不可旋转*)**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,9,10,8],[10]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1D3E0B2，B3E3F0C1，C2F3F1D1，D2E2G0E1，F2)**考夫曼括号：**
$A^{14} + A^{12} - A^{10} - 2A^8 + A^4 + A^2$**箭头多项式：**
$A^8 + A^6 L_1 - A^4 - 2A^2 L_1 - L_2 + 1 + L_1/A^2 + L_2/A^4$**Mock：** $w^3 - 2w + 1 + 1/w$**仿射：** $-t^2 + 2 - 1/t^2$**山田多项式：**
$A^{21} + A^{18} - 2A^{17} - A^{16} - 2A^{14} - A^{12} - A^{10} - A^9 + A^8 + A^5 - A^3 - 1$



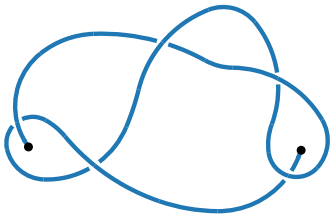
名称：$K5_{21}$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,9,10,8],[10]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1D3E3B2，B3E2F0C1，F3F1D1C2，D2E1G0E0，F2)**考夫曼括号：**
$A^{16} + A^{14} - A^{12} - 2A^{10} + 2A^6 + A^4 - A^2$**箭头多项式：**
$A^4 + A^2 L_1 - 1 - 2L_1/A^2 - L_2/A^4 + A^{-4} + 2L_1/A^6 + L_2/A^8 - L_1/A^{10}$**Mock：**
$-w^4 - w^3 + 2w^2 + 3w + 1 - 2/w - 1/w^2$**仿射：** $-t^2 + t + 1/t - 1/t^2$**山田多项式：**
$A^{21} - A^{19} + A^{18} - 2A^{16} - A^{14} - 3A^{13} - A^{12} - A^{10} + A^9 + 2A^7 - A^6 - A^5 + 2A^4 - 2A^3 + A - 1$



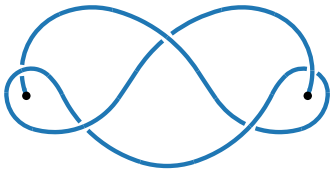
名称：$K5_{22}$ （手性，不可旋转*）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,8,7],[10]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1D3E3B2，B3E2F3C1，F2F0D1C2，E1G0E0D2，F1)**考夫曼括号：**
$A^{16} + A^{14} - A^{12} - 3A^{10} - A^8 + 3A^6 + 2A^4 - 1$**箭头多项式：**
$A^{10} L_1 + A^8 - A^6 L_1 - A^4 L_2 - 2A^4 - A^2 L_1 + L_2 + 2 + 2L_1/A^2 - L_1/A^6$**Mock：** $-w^2 + 4 + 1/w - 2/w^2 - 1/w^3$**仿射：** $-t^2 + t + 1/t - 1/t^2$**山田多项式：**
$-A^{22} + 2A^{20} - A^{19} - 2A^{18} + 3A^{17} - 3A^{15} + 3A^{14} + A^{13} - A^{12} + 2A^{11} + A^{10} + 2A^9 - 2A^8 + A^7 + 2A^6 - 4A^5 + A^4 + 3A^3 - 2A^2 + 1$



名称：$K5_{23}$ (手性，不可旋转*)
EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,9,10,8],[10]
EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , E3F0C1B3 , C2F3F1D0 , D1E2G0E1 , F2)
考夫曼括号： $-A^{13}-A^{11}+A^9+3A^7+A^5-2A^3-2A$
箭头多项式： $A^{16}+A^{14}L_1-A^{12}-3A^{10}L_1-A^8L_2+2A^6L_1+A^4L_2+A^4$
Mock： $w^3-3w+2/w+w^{-2}$
仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$
山田多项式：
$A^{23}-A^{21}+A^{20}+A^{19}-2A^{18}-A^{17}+2A^{16}-2A^{15}-A^{14}+A^{13}-A^{12}-A^{10}+2A^9-A^8-2A^7+2A^6-A^5-2A^4+A^3-A-1$

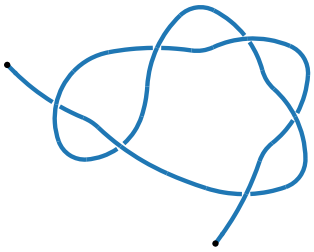


名称：$K5_{24}$ (手性，可旋转)
EM表示： [0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[6,7,8,2],[9,6,5,4],[7,9,8,10],[10]
EM表示：(B0 , A0C0D3C1 , B1B3E3E2 , E1F0F2B2 , F1D0C3C2 , D1E0D2G0 , F3)
考夫曼括号： $-A^{18}-A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-3A^8-A^6+A^4+A^2$
箭头多项式： $-A^{12}-A^{10}L_1+2A^8+3A^6L_1-3A^2L_1-1+L_1/A^2+A^{-4}$
Mock： $-w^2-2w+2+4/w+w^{-2}-2/w^3-1/w^4$
仿射： 0
山田多项式： $-A^{23}+A^{22}+A^{21}-3A^{20}+2A^{19}+2A^{18}-4A^{17}+2A^{16}+2A^{15}-2A^{14}+A^{13}+2A^{11}-A^{10}+4A^8-2A^7-A^6+4A^5-A^4-A^3+2A^2-1$

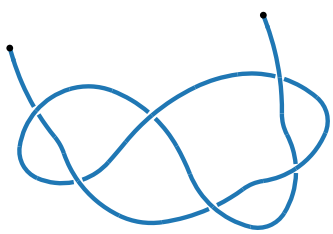


名称：$K5_{25}$ （手性，可旋转）**EM表示：**
[0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[5,6,7,2],[8,9,6,4],[9,10,8,7],[10]**EM表示：**(B0, A0C0D3C1, B1B3E3D0, C3E2F3B2, F2F0D1C2, E1G0E0D2, F1)**考夫曼括号：**
$A^{16}+2A^{14}-4A^{10}-2A^8+2A^6+3A^4-1$**箭头多项式：**
$A^4+2A^2L_1-4L_1/A^2-2/A^4+2L_1/A^6+3/A^8-1/A^{12}$**Mock：** $2w+2-4/w-2/w^2+2/w^3+w^{-4}$**仿射：**0**山田多项式：** $A^{23}-A^{22}-2A^{21}+3A^{20}+A^{19}-4A^{18}+4A^{17}+3A^{16}-4A^{15}+2A^{14}+2A^{13}-2A^{12}+3A^9-2A^8+6A^6-4A^5-2A^4+4A^3-2A^2-A+1$

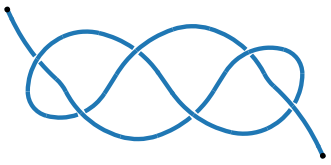
交叉数：6



名称：$K6_1$ （手性，可旋转）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[11,12,7,6],[8],[12,11,10,9]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3F2, C1G0H3H2, H1H0D3D2, E1, F1F0E3E2)**考夫曼括号：** $A^{26}-A^{22}+2A^{18}-2A^{14}+A^{10}-A^6+A^2$**箭头多项式：**
$A^8-A^4+2-2/A^4+A^{-8}-1/A^{12}+A^{-16}$**Mock：** $-2w^2+5-2/w^2$**仿射：**0**山田多项式：** $-A^{22}-A^{20}-A^{19}+A^{18}+A^{15}-A^{14}-A^{12}-A^{11}-A^{10}-2A^9+A^5+A^4-1$



名称：$K6_2$ （手性，可旋转）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,10,11,12],[8,11,10,9],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G0G3D2, D3G2G1H0, E1F2F1E2, F3)**考夫曼括号：** $-A^{25}+A^{21}-2A^{17}+2A^{13}-2A^9+2A^5-A$**箭头多项式：**
$A^4-1+2/A^4-2/A^8+2/A^{12}-2/A^{16}+A^{-20}$**Mock：** $-w^4+3w^2-3+3/w^2-1/w^4$**仿射：**0**山田多项式：** $-A^{22}-A^{19}-2A^{16}-A^{13}-A^{10}-A^8+A^7-A^5+2A^4-A^3+A-1$



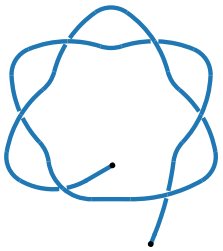
名称：$K6_3$（非手性，可旋转）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,9,10,11],[8,12,11,10],[12]**EM表示：**（B0，A0C0C3D0，B1E0D1B2，B3C2E3F0，C1G0F1D2，D3E2G3G2，E1H0F3F2，G1）**考夫曼括号：**

$-A^{24}+2A^{20}-2A^{16}+3A^{12}-2A^{8}+2A^{4}-1$**箭头多项式：** $-A^{12}+2A^{8}-2A^{4}+3-2/A^{4}+2/A^{8}-1/A^{12}$

Mock： w^4-3w^2+5-3/w^2+w^{-4}**仿射：**0**山田多项式：**

$A^{22}-A^{21}-A^{20}+A^{19}-2A^{18}+2A^{16}-A^{15}+A^{14}+2A^{13}+2A^{11}+2A^{9}+A^{8}-A^{7}+2A^{6}-2A^{4}+A^{3}-A^{2}-A+1$



名称：$K6_4$（手性、不可旋转*）**投影图：**

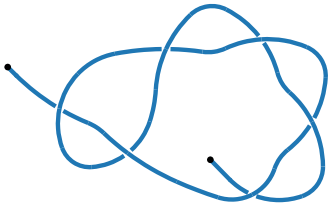
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,9,10,5],[6],[7,11,12,8],[9,12,11,10]**EM表示：**（B0, A0C0C3D3, B1E0E3B2, F0G0G3B3, C1H0H3C2, D0, D1H2H1D2, E1G2G1E2）**考夫曼括号：**

$A^{24}+A^{22}-A^{18}+A^{14}-A^{10}+A^{6}-A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{-12}+L_1/A^{14}-L_1/A^{18}+L_1/A^{22}-L_1/A^{26}+L_1/A^{30}-L_1/A^{34}$**Mock：**

$w^6+w^5-w^3+w-1/w+w^{-3}-1/w^5$**仿射：** $3t-6+3/t$**山田多项式：**

$A^{23}+A^{22}+A^{21}+A^{20}+2A^{19}+A^{18}+A^{17}+A^{16}+A^{15}-A^{11}-A^{10}-A^{8}-A^{6}-A^{4}-A^{3}+A^{2}+1$



名称：$K6_5$（手性，不可旋转*）**投影图：**

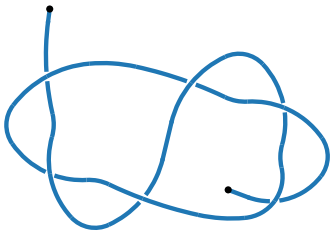
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[8,9,10,4],[11,12,7,6],[12,11,9,8],[10]**EM表示：**（B0，A0C0C3D0，B1E3D1B2，B3C2F3F2，G3G2H0C1，G1G0D3D2，F1F0E1E0，E2）**考夫曼括号：**

$-A^{23}+A^{19}-2A^{15}+2A^{11}-2A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$**箭头多项式：**

$A^{-4}-1/A^{8}+2/A^{12}-2/A^{16}+2/A^{20}+L_1/A^{22}-1/A^{24}-L_1/A^{26}$**Mock：** $3w^2+w-4-1/w+2/w^2$

仿射： $t-2+1/t$**山田多项式：**

$A^{23}+2A^{21}+2A^{20}-A^{19}+2A^{18}+2A^{17}-A^{16}+A^{15}+A^{13}-A^{12}+A^{10}-2A^{9}-A^{8}+A^{7}-A^{6}-A^{5}+A^{4}-A^{2}+1$



名称：$K6_6$（手性，不可旋转*）**投影图：**

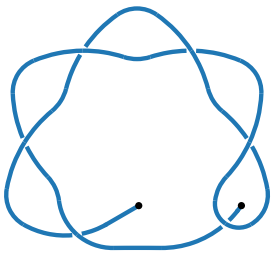
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[10,11,8,7],[11,10,12,9],[12]**EM表示：**（B0，A0C0C3D0，B1E0E3B2，B3E2F3F2，C1G3D1C2，G1G0D3D2，F1F0H0E1，G2）**考夫曼括号：**

$-A^{24}+A^{20}-2A^{16}+3A^{12}+A^{10}-2A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**

$-A^{30}L_1+A^{26}L_1-2A^{22}L_1+3A^{18}L_1+A^{16}-2A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+A^{8}$**Mock：**

$-2w^3+3w-3/w-1/w^2+2/w^3+2/w^4$**仿射：** $-3t+6-3/t$**山田多项式：**

$-A^{23}+A^{22}-2A^{20}+A^{19}+2A^{18}-2A^{17}+2A^{16}+3A^{15}-A^{14}+A^{13}-A^{12}+A^{11}-2A^{10}-A^{9}+2A^{8}-3A^{7}-2A^{6}+A^{5}-2A^{4}-2A^{3}-1$



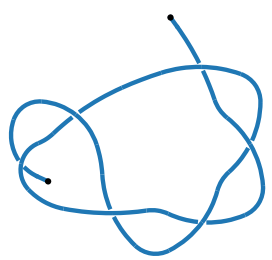
名称：$K6_7$（手性、不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,11,12,8],[7],[9,12,11,10]**EM表示：**（B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0G0F3, C1H0H3C2, D1H2H1D3, D2, E1F2F1E2）**考夫曼括号：** $A^{23}-A^{19}-A^{17}+A^{15}+A^{13}-A^{11}-A^{9}+A^{7}+A^{5}-A^{3}-A$**箭头多项式：**

$-A^{26}L_1+A^{22}L_1+A^{20}-A^{18}L_1-A^{16}+A^{14}L_1+A^{12}-A^{10}L_1-A^{8}+A^{6}L_1+A^{4}$**Mock：**

$-3w-2+3/w+3/w^2$**仿射：** $-3t+6-3/t$**山田多项式：**

$A^{24}-A^{22}-A^{19}+A^{17}+A^{14}+A^{11}-2A^{8}-A^{6}-2A^{5}-A^{3}-A^{2}-1$



名称：$K6_8$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

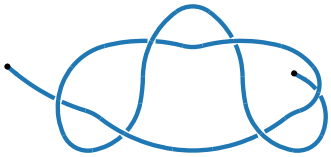
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[11,12,7,6],[12,11,9,8],[10]**EM表示：**（B0，A0C0C3D3，B1D2E3B2，F3F2C1B3，G3G2H0C2，G1G0D1D0，F1F0E1E0，E2）**考夫曼括号：**

$-A^{24}-A^{22}+A^{20}+2A^{18}-A^{16}-2A^{14}+A^{12}+2A^{10}-A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**

$-A^{30}L_1-A^{28}+A^{26}L_1+2A^{24}-A^{22}L_1-2A^{20}+A^{18}L_1+2A^{16}-A^{12}+A^{8}$**Mock：**

$w^4-w^3-2w^2+w+2-1/w-2/w^2+w^{-3}+2/w^4$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**

$-A^{23}-A^{20}+A^{19}+2A^{18}-2A^{17}+2A^{16}+2A^{15}-A^{14}+2A^{13}+A^{11}-2A^{10}-A^{9}+A^{8}-2A^{7}-A^{6}+A^{5}-2A^{4}-2A^{3}-A-2$



名称： $\mathbf{K6_{9}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,7,6],[8,11,12,9],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3F2 , C1G0G3F0 , E3G1D3D2 , E1F1H0E2 , G2)

考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-2A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-A^{10}-3A^{8}+2A^{4}-1$

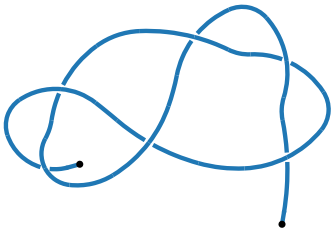
箭头多项式： $A^{-8}+L_1/A^{10}-1/A^{12}-2L_1/A^{14}+2/A^{16}+3L_1/A^{18}-1/A^{20}-3L_1/A^{22}+2L_1/A^{26}-L_1/A^{30}$

Mock： $2w^4+2w^3-2w^2-4w+1+4/w-2/w^3$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式：

$A^{23}+3A^{20}+A^{19}-2A^{18}+5A^{17}+2A^{16}-3A^{15}+3A^{14}+A^{13}-3A^{12}-A^{10}+A^{9}-3A^{8}+4A^{6}-4A^{5}+3A^{3}-3A^{2}-A+2$



名称： $\mathbf{K6_{10}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[10,11,12,6],[8,12,11,9],[10]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E3B2 , F3E0C1B3 , D1G0G3C2 , H0G2G1D0 , E1F2F1E2 , F0)

考夫曼括号： $A^{23}+A^{21}-A^{19}-2A^{17}+A^{15}+2A^{13}-A^{11}-3A^{9}+2A^{5}-A$

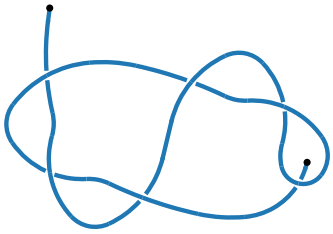
箭头多项式： $-A^{26}L_1-A^{24}+A^{22}L_1+2A^{20}-A^{18}L_1-2A^{16}+A^{14}L_1+3A^{12}-2A^{8}+A^{4}$

Mock： $2w^2-2w-5+2/w+4/w^2$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式：

$-A^{23}+A^{21}-A^{20}-A^{19}+3A^{18}-A^{16}+3A^{15}+A^{14}-2A^{13}+A^{12}+A^{11}-2A^{10}-A^{8}+A^{7}-4A^{6}-A^{5}+2A^{4}-4A^{3}+A-2$



名称： $\mathbf{K6_{11}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[10,11,8,7],[9,11,12,10],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0E3B2 , B3E2F3F2 , C1G0D1C2 , G3G1D3D2 , E1F1H0F0 , G2)

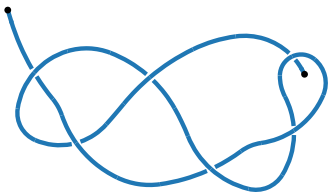
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-A^{16}+2A^{14}+2A^{12}-2A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{-8}+L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}+2/A^{16}+2L_1/A^{18}-2/A^{20}-3L_1/A^{22}+A^{-24}+2L_1/A^{26}-L_1/A^{30}$

Mock： $2w^4+2w^3-2w^2-3w+2+3/w-1/w^2-2/w^3$

仿射： $3t-6+3/t$

山田多项式： $-A^{24}-A^{22}-3A^{21}-5A^{18}+A^{17}+2A^{16}-3A^{15}+A^{14}+2A^{13}-A^{12}+A^{11}+3A^{9}-A^{8}-2A^{7}+4A^{6}-3A^{5}-2A^{4}+3A^{3}-A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K6_{12}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,10,11,12],[8,12,10,9],[11]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2E3F0 , C1G0G3D2 , D3G2H0G1 , E1F3F1E2 , F2)

考夫曼括号： $A^{22}-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+2A^{12}-2A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

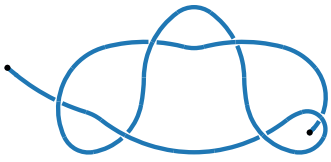
箭头多项式： $A^{4}-2-L_1/A^{2}+3/A^{4}+2L_1/A^{6}-2/A^{8}-2L_1/A^{10}+2/A^{12}+2L_1/A^{14}-1/A^{16}-L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4-w^3+4w^2+3w-4-3/w+2/w^2+w^{-3}$

仿射： 0

山田多项式：

$-A^{24}+A^{23}+2A^{22}-3A^{21}+4A^{19}-3A^{18}+5A^{16}-A^{15}+3A^{13}+A^{11}-2A^{10}+3A^{9}-5A^{7}+4A^{6}-4A^{4}+2A^{3}-A+1$



名称： $\mathbf{K6_{13}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,7,6],[11,9,12,8],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3F2 , C1G3G1F0 , E3G0D3D2 , F1E2H0E1 , G2)

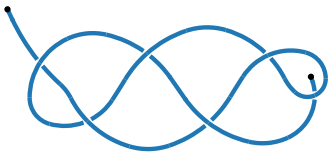
考夫曼括号： $-A^{24}+2A^{20}+A^{18}-3A^{16}-A^{14}+3A^{12}+2A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1+A^{12}-3A^{10}L_1-A^{8}+3A^{6}L_1+2A^{4}-2A^{2}L_1-2+L_1/A^{2}+A^{-4}$

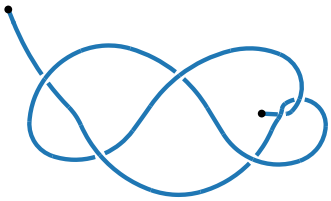
Mock： $w^3-5w-2+5/w+4/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $-2t+4-2/t$

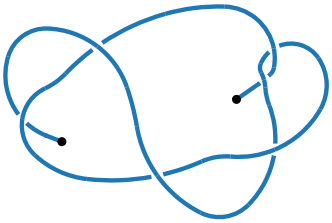
山田多项式： $A^{24}-A^{23}+3A^{21}-4A^{20}-A^{19}+5A^{18}-4A^{17}-A^{16}+3A^{15}-2A^{14}-A^{12}+2A^{11}-A^{10}-4A^{9}+3A^{8}-A^{7}-5A^{6}+3A^{5}+A^{4}-3A^{3}+A^{2}+A-1$



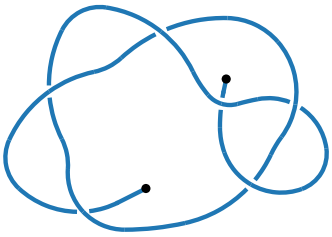
名称：$\mathbf{K6_{14}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,9,10,11],[8,11,12,10],[12]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G0F1D2, D3E2G3G1, E1F3H0F2, G2)
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-2A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-2A^{10}-3A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$
箭头多项式： $A^{10}L_1+A^{8}-2A^{6}L_1-2A^{4}+2A^{2}L_1+3-2L_1/A^{2}-3/A^{4}+L_1/A^{6}+3/A^{8}-1/A^{12}$
Mock： $-w^{3}-2w^{2}+3w+6-3/w-4/w^{2}+w^{-3}+w^{-4}$
仿射： 0
山田多项式： $-A^{24}+A^{23}+A^{22}-3A^{21}+2A^{20}+3A^{19}-6A^{18}+A^{17}+4A^{16}-5A^{15}+2A^{13}-2A^{12}-A^{11}-2A^{10}+3A^{9}-2A^{8}-4A^{7}+6A^{6}-2A^{5}-4A^{4}+5A^{3}-A^{2}-2A+1$



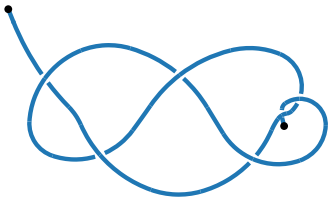
名称：$\mathbf{K6_{15}}$ (手性，不可旋转*)投影图：
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,8,7],[11,10,12,9],[12]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1E0D1B2，B3C2E3F3，C1F2G3D2，G1G0E1D3，F1F0H0E2，G2)**考夫曼括号：**
$A^{22}+A^{20}-2A^{18}-2A^{16}+2A^{14}+4A^{12}-A^{10}-3A^{8}+2A^{4}-1$**箭头多项式：**
$L_1/A^{2}+A^{-4}-2L_1/A^{6}-2/A^{8}+2L_1/A^{10}+4/A^{12}-L_1/A^{14}-3/A^{16}+2/A^{20}-1/A^{24}$**Mock：**
$w^{3}+3w^{2}-2w-5+2/w+4/w^{2}-1/w^{3}-1/w^{4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{23}-A^{22}-A^{21}+4A^{20}-4A^{18}+5A^{17}+2A^{16}-4A^{15}+4A^{14}+3A^{13}-2A^{12}+A^{11}+2A^{9}-4A^{8}+5A^{6}-6A^{5}-A^{4}+4A^{3}-3A^{2}-A+2$



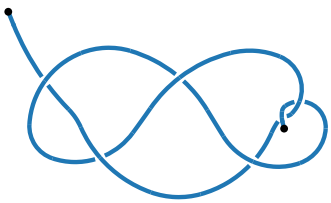
名称：$\mathbf{K6_{16}}$ （手性，不可旋转*）投影图：
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,7],[12,11,9,8],[12]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1D3E3B2，B3F0F3C1，G3G2F1C2，D1E2G1D2，H0F2E1E0，G0)**考夫曼括号：**
$A^{22}-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+3A^{12}-2A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$**箭头多项式：**
$A^{4}-2-L_1/A^{2}+3/A^{4}+3L_1/A^{6}-2/A^{8}-3L_1/A^{10}+A^{-12}+2L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$**Mock：**
$-w^{4}-w^{3}+4w^{2}+4w-3-4/w+w^{-2}+w^{-3}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{23}-A^{22}-3A^{21}+3A^{20}+2A^{19}-6A^{18}+2A^{17}+3A^{16}-6A^{15}+2A^{13}-3A^{12}-A^{11}-A^{10}+3A^{9}-3A^{8}-2A^{7}+7A^{6}-3A^{5}-3A^{4}+5A^{3}-A^{2}-2A+1$



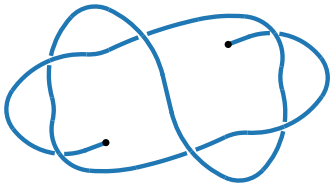
名称：$\mathbf{K6_{17}}$ （手性，不可旋转*）投影图：
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,11,7],[8,11,12,9],[12]**EM表示：**（B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3G0, C1G3F1C2, D1E2G1D2, D3F2H0E1, G2）**考夫曼括号：**
$A^{22}-A^{18}+3A^{14}+A^{12}-3A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$**箭头多项式：**
$A^{-8}-1/A^{12}+3/A^{16}+L_1/A^{18}-3/A^{20}-2L_1/A^{22}+2/A^{24}+2L_1/A^{26}-1/A^{28}-L_1/A^{30}$**Mock：**
$2w^{4}+w^{3}-3w^{2}-2w+3+2/w-2/w^{2}-1/w^{3}+w^{-4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$2A^{23}+A^{22}-A^{21}+3A^{20}+4A^{19}-3A^{18}+2A^{17}+4A^{16}-3A^{15}+2A^{13}-2A^{12}-A^{11}-2A^{10}+2A^{9}-2A^{8}-3A^{7}+5A^{6}-2A^{5}-3A^{4}+3A^{3}-A+1$



名称：$\mathbf{K6_{18}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,11,7],[12,11,10,8],[12]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G3F0D1C2, E1G2G1D2, H0F2F1E0, G0)
考夫曼括号： $A^{22}-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+2A^{6}+3A^{4}-1$
箭头多项式： $A^{16}-2A^{12}-A^{10}L_1+3A^{8}+2A^{6}L_1-3A^{4}-3A^{2}L_1+2+3L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$
Mock： $w^{4}+w^{3}-4w^{2}-4w+5+4/w-1/w^{2}-1/w^{3}$
仿射： $-t+2-1/t$
山田多项式： $A^{23}-A^{22}-2A^{21}+4A^{20}-6A^{18}+5A^{17}+2A^{16}-7A^{15}+3A^{14}+2A^{13}-3A^{12}+2A^{9}-5A^{8}-A^{7}+6A^{6}-6A^{5}-2A^{4}+6A^{3}-4A^{2}-2A+2$



名称：$\mathbf{K6_{19}}$ （手性，不可旋转*）
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,8,7],[9,12,11,10],[12]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F3, C1F2G0D2, G3G2E1D3, E2H0F1F0, G1)
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-2A^{16}+A^{14}+3A^{12}-3A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{4}+A^{2}L_1-1-2L_1/A^{2}+A^{-4}+3L_1/A^{6}-3L_1/A^{10}-1/A^{12}+L_1/A^{14}+A^{-16}$
Mock： $-w^{4}-w^{3}+2w^{2}+4w+1-4/w-1/w^{2}+w^{-3}$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式：
$-A^{24}+A^{22}-2A^{21}-2A^{20}+4A^{19}-A^{18}-4A^{17}+3A^{16}-3A^{14}+A^{13}-3A^{10}+A^{9}+2A^{8}-5A^{7}+2A^{6}+3A^{5}-3A^{4}+2A^{2}-1$



名称：$K6_{20}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,5],[6,10,11,7],[12,11,10,9],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0E3B2 , B3F0F3E1 , C1D3G3C2 , D1G2G1D2 , H0F2F1E2 , G0)

考夫曼括号： $A^{23} - A^{19} - A^{17} + 2A^{15} + 2A^{13} - 2A^{11} - 3A^{9} + 2A^{5} - A$

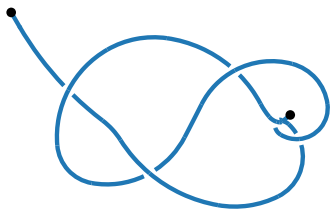
箭头多项式： $-A^{26}L_1 + A^{22}L_1 + A^{20} - 2A^{18}L_1 - 2A^{16} + 2A^{14}L_1 + 3A^{12} - 2A^{8} + A^{4}$

Mock： $w^2 - 3w - 4 + 3/w + 4/w^2$

仿射： $-3t + 6 - 3/t$

山田多项式：

$A^{22}-2A^{20}+2A^{18}-3A^{17}-A^{16}+4A^{15}-A^{13}+4A^{12}+A^{11}-2A^{10}+A^{9}-A^{8}-A^{7}-5A^{6}+A^{5}+A^{4}-5A^{3}+2A^{2}+A-3$



名称：$K6_{21}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[9,10,11,6],[12,11,10,8],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3E1 , C1D3G3F0 , E3G2G1D2 , H0F2F1E2 , G0)

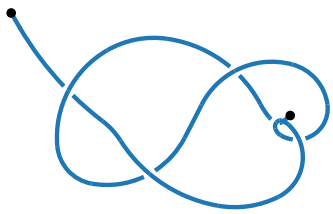
考夫曼括号： $A^{22} - 2A^{18} - 2A^{16} + 3A^{14} + 3A^{12} - 2A^{10} - 3A^{8} + A^{6} + 3A^{4} - 1$

箭头多项式： $A^{16} - 2A^{12} - 2A^{10}L_1 + 3A^{8} + 3A^{6}L_1 - 2A^{4} - 3A^{2}L_1 + 1 + 3L_1/A^{2} - L_1/A^{6}$

Mock： $w^4 + w^3 - 4w^2 - 5w + 4 + 5/w - 1/w^3$

仿射： $-2t + 4 - 2/t$

山田多项式： $2A^{23} - 4A^{21} + 3A^{20} + 2A^{19} - 7A^{18} + 2A^{17} + 4A^{16} - 6A^{15} + A^{14} + 4A^{13} - A^{12} - A^{10} + 3A^{9} - 5A^{8} - 5A^{7} + 6A^{6} - 4A^{5} - 4A^{4} + 6A^{3} - A^{2} - 2A + 1$



名称：$K6_{22}$ (非手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[6,9,10,11],[8,12,11,10],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F0E0 , D3G0F1C1 , D2E2G3G2 , E1H0F3F2 , G1)

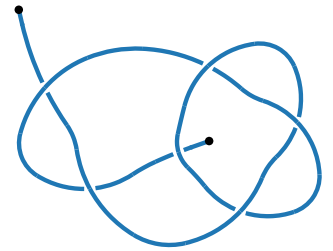
考夫曼括号： $A^{22} + A^{20} - A^{18} - 2A^{16} + 3A^{12} - 2A^{8} - A^{6} + A^{4} + A^{2}$

箭头多项式： $A^{10}L_1 + A^{8} - A^{6}L_1 - 2A^{4} + 3 - 2/A^{4} - L_1/A^{6} + A^{-8} + L_1/A^{10}$

Mock： $-2w^2 + 5 - 2/w^2$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{24} + A^{22} - A^{21} - 2A^{20} + 3A^{19} + A^{18} - 3A^{17} + 3A^{16} + A^{15} - 3A^{14} - A^{13} - 2A^{12} - A^{11} - 3A^{10} + A^{9} + 3A^{8} - 3A^{7} + A^{6} + 3A^{5} - 2A^{4} - A^{3} + A^{2} - 1$



名称：$K6_{23}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[5,11,12,6],[10,9,8,7],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3F0B2 , B3F3G3G2 , G1G0F1C1 , C2E2H0D1 , E1E0D3D2 , F2)

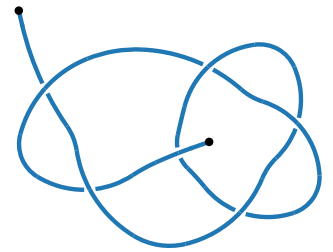
考夫曼括号： $A^{19} - A^{15} + A^{11} - A^{9} - 2A^{7} - A^{5} + A^{3} + A$

箭头多项式： $-A^{10}L_1 + A^{6}L_1 - A^{2}L_1 + 1 + 2L_1/A^{2} + L_2/A^{4} - L_1/A^{6} - L_2/A^{8}$

Mock： $-w^5 - w^4 + w^3 + w^2 - w + 1 + 2/w - 1/w^3$

仿射： $t^2 - t - 1/t + t^{-2}$

山田多项式： $A^{20} - A^{19} + A^{17} - A^{16} - A^{14} - 2A^{12} - A^{11} - A^{9} - A^{8} - A^{6} - A^{5} + A^{3} + 1$



名称：$K6_{24}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[11,12,6,5],[10,9,8,7],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3F3B2 , B3F2G3G2 , G1G0F0C1 , E2H0D1C2 , E1E0D3D2 , F1)

考夫曼括号： $-A^{18} + A^{14} - 2A^{10} + 3A^{6} + 2A^{4} - A^{2} - 1$

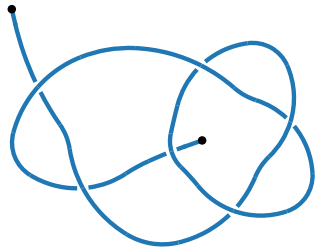
箭头多项式： $-A^{18}L_1 + A^{14}L_1 - 2A^{10}L_1 + 3A^{6}L_1 + A^{4}L_2 + A^{4} - A^{2}L_1 - L_2$

Mock： $-w^5 - w^4 + w^3 + w^2 - 2w + 3/w + w^{-2} - 1/w^3$

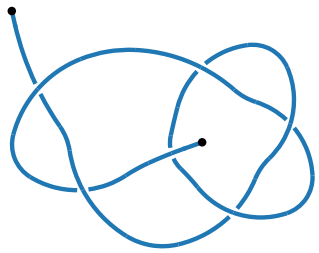
仿射： $t^2 - 2t + 2 - 2/t + t^{-2}$

山田多项式：

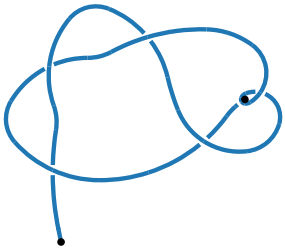
$-A^{23}+A^{22}+A^{21}-2A^{20}+3A^{18}-A^{17}+2A^{15}-A^{14}-2A^{12}+A^{11}-2A^{10}-3A^{9}+A^{8}-2A^{7}-3A^{6}+A^{5}-A^{3}+A+1$



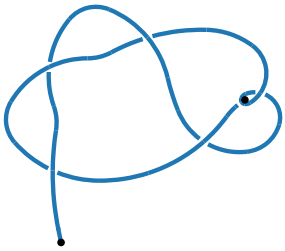
名称：$\mathbf{K6_{25}}$ （手性，不可旋转*）
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,9,10,11],[5,11,12,6],[7,10,9,8],[12]
EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3G0G3B3 , C1G2G1F1 , C2E3H0D0 , D1E2E1D2 , F2)
考夫曼括号： $A^{12}+A^{10}+A^{8}-A^{4}-A^{2}$
箭头多项式： $A^{-12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_2/A^{20}-L_1/A^{22}$
Mock： $w^{6}+w^{5}-w-1/w^{2}+w^{-4}$
仿射： $t^{2}+2t-6+2/t+t^{-2}$
山田多项式： $-A^{20}-A^{19}-A^{18}-A^{17}-A^{16}-A^{15}-A^{14}-A^{12}+A^{7}+A^{5}-A+1$



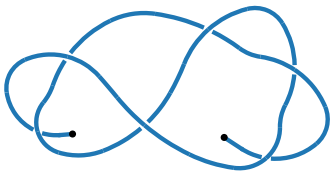
名称：$\mathbf{K6_{26}}$ (手性、不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[7,10,9,8],[12]
EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1E0F3B2 , F2G0G3B3 , C1G2G1F0 , E3H0D0C2 , D1E2E1D2 , F1)
考夫曼括号： $-2A^{19}-2A^{17}+A^{15}+3A^{13}-2A^{9}+2A^{5}-A$
箭头多项式： $L_2/A^{8}+A^{-8}+2L_1/A^{10}-L_2/A^{12}-3L_1/A^{14}+2L_1/A^{18}-2L_1/A^{22}+L_1/A^{26}$
Mock： $w^{4}+2w^{3}-3w+2/w-1/w^{2}-2/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$
仿射： $t^{2}+t-4+1/t+t^{-2}$
山田多项式：
$-A^{24}-A^{23}-2A^{20}-A^{19}+2A^{18}-3A^{16}+2A^{15}-3A^{13}+A^{12}+A^{11}-2A^{10}+A^{7}-2A^{6}+4A^{4}-3A^{3}+2A-1$



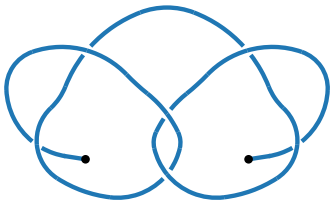
名称：$\mathbf{K6_{27}}$ （手性，不可旋转*）
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[2,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,12,7],[11,10,9,8],[12]
EM表示：(B0 , A0C0D0C1 , B1B3D3E3 , B2E2F3C2 , G3G2D1C3 , G1G0H0D2 , F1F0E1E0 , F2)
考夫曼括号： $A^{16}+A^{14}-2A^{10}+2A^{6}+A^{4}-A^{2}-1$
箭头多项式:
$A^{-8}+L_1/A^{10}+L_2/A^{12}-1/A^{12}-2L_1/A^{14}-L_2/A^{16}+A^{-16}+2L_1/A^{18}+L_2/A^{20}-L_1/A^{22}-L_2/A^{24}$
Mock： $2w^{4}+2w^{3}-w^{2}-3w-2+1/w+2/w^{2}$
仿射： $2t^{2}+t-6+1/t+2/t^{2}$
山田多项式：
$-A^{24}-A^{22}-2A^{21}-2A^{18}+A^{16}-2A^{15}+A^{13}-A^{12}+A^{11}-A^{10}+2A^{9}-A^{8}-A^{7}+2A^{6}-2A^{5}-A^{4}+A^{3}+1$



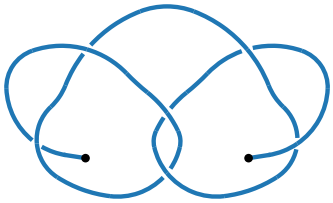
名称：$\mathbf{K6_{28}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[6,7,4,2],[5,8,9,6],[7,10,11,12],[8,11,10,9],[12]
EM表示：(B0 , A0C0D3C1 , B1B3D2E0 , E3F0C2B2 , C3G0G3D0 , D1G2G1H0 , E1F2F1E2 , F3)
考夫曼括号： $-A^{18}+2A^{14}+A^{12}-2A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-1$
箭头多项式： $-A^{12}L_2+A^{8}L_2+A^{8}+A^{6}L_1-A^{4}L_2-A^{4}-2A^{2}L_1+L_2+1+2L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$
Mock： $-w^{2}-w+4+3/w-2/w^{2}-2/w^{3}$
仿射： $-2t^{2}+t+2+1/t-2/t^{2}$
山田多项式：
$A^{22}+A^{21}-A^{20}+2A^{18}-2A^{17}-2A^{16}+2A^{15}-A^{14}-3A^{13}+A^{12}-2A^{10}+A^{9}+A^{7}-3A^{6}+A^{5}+2A^{4}-4A^{3}+A^{2}+A-2$



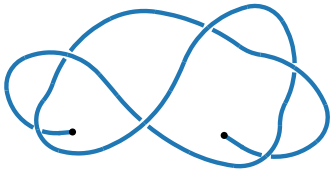
名称：$\mathbf{K6_{29}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[10,11,12,6],[11,10,9,8],[12]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F3E1C1 , C2D2G3G2 , G1G0H0D1 , F1F0E3E2 , F2)
考夫曼括号： $-A^{17}-A^{15}+A^{13}+2A^{11}-A^{9}-2A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$
箭头多项式： $A^{-4}+L_1/A^{6}-1/A^{8}-2L_1/A^{10}+A^{-12}+2L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}-L_2/A^{20}$
Mock： $-w^{3}+w^{2}+3w-2/w$
仿射： $t^{2}+t-4+1/t+t^{-2}$
山田多项式： $-2A^{22}-3A^{19}+A^{18}+A^{17}-2A^{16}-A^{14}-2A^{12}+2A^{10}-A^{9}+2A^{7}-A^{6}-A^{5}+A^{4}-A^{2}+1$



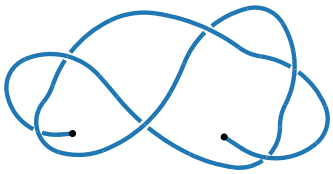
名称：$\mathbf{K6_{30}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,9,10,11],[11,10,12,6],[12]**EM表示：**（B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3G3E1E0, D3D2F1C1, C2E2G1G0, F3F2H0D1, G2）**考夫曼括号：**
$-A^{15}+A^{13}+A^{11}-A^9-2A^7-A^5+A^3+A$**箭头多项式：**
$1-L_1/A^2-1/A^4+L_1/A^6+2/A^8+L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$**Mock：**
$-w^3-w^2+w+3+1/w-1/w^2-1/w^3$**仿射：**0**山田多项式：**
$A^{21}+A^{20}-A^{19}-A^{17}-4A^{16}-2A^{15}-2A^{14}-A^{12}+A^{11}+2A^{10}+A^8+A^7-A^6-A^5-A^2+1$



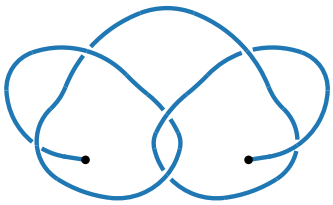
名称：$\mathbf{K6_{31}}$ (手性，可旋转)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[9,10,11,5],[6,11,10,12],[12]**EM表示：**（B0，A0C0C3D0，B1E3F3B2，B3G0E1E0，D3D2F0C1，E2G2G1C2，D1F2F1H0，G3)**考夫曼括号：**
$A^{16}-A^{12}+2A^8+2A^6-A^4-2A^2$**箭头多项式：**
$A^{-8}-1/A^{12}+2/A^{16}+2L_1/A^{18}-1/A^{20}-2L_1/A^{22}$**Mock：** $2w^4+2w^3-w^2-2w-1/w^2+w^{-4}$
仿射： $2t-4+2/t$**山田多项式：**
$-2A^{22}-2A^{21}-A^{20}-A^{19}-3A^{18}-A^{17}+2A^{16}+2A^{13}-A^{12}-A^{10}+A^9-A^8-A^7+3A^6+A^3+A^2-A-1$



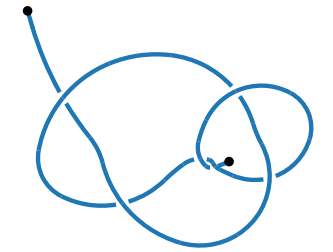
名称：$\mathbf{K6_{32}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,7,8,9],[10,11,12,6],[11,10,9,8],[12]**EM表示：**（B0，A0C0C3D3，B1D2E0B2，F3E1C1B3，C2D1G3G2，G1G0H0D0，F1F0E3E2，F2)**考夫曼括号：**
$A^{16}+A^{14}-A^{12}-2A^{10}+A^8+3A^6+A^4-2A^2-1$**箭头多项式：**
$A^{-8}+L_1/A^{10}-1/A^{12}-2L_1/A^{14}+A^{-16}+3L_1/A^{18}+L_2/A^{20}-2L_1/A^{22}-L_2/A^{24}$**Mock：**
$2w^4+2w^3-w^2-3w-1+2/w+w^{-2}-1/w^3$**仿射：** $t^2+2t-6+2/t+t^{-2}$**山田多项式：**
$-2A^{22}-A^{21}+A^{20}-A^{19}-3A^{18}+A^{17}-4A^{15}+A^{14}+A^{13}-2A^{12}+A^{11}+2A^9-2A^8+A^7+3A^6-3A^5+2A^3-A^2-A+1$



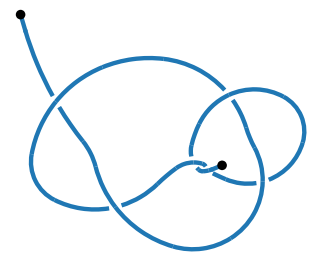
名称：$\mathbf{K6_{33}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[6,10,11,12],[8,11,10,9],[12]**EM表示：**（B0，A0C0C3D3，B1D2E3B2，F0E0C1B3，D1G0G3C2，D0G2G1H0，E1F2F1E2，F3)**考夫曼括号：**
$-2A^{19}-A^{17}+2A^{15}+3A^{13}-A^{11}-3A^9+2A^5-A$**箭头多项式：**
$A^4L_2+A^4+A^2L_1-L_2-1-3L_1/A^2+A^{-4}+3L_1/A^6-2L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$**Mock：**
$-w^4-w^3+2w^2+3w-1-4/w+w^{-2}+2/w^3$**仿射：** $t^2-t-1/t+t^{-2}$**山田多项式：**
$-A^{24}-A^{23}+A^{22}+A^{21}-2A^{20}+A^{19}+3A^{18}-2A^{17}-2A^{16}+3A^{15}-A^{14}-4A^{13}+2A^{12}-3A^{10}-4A^6+2A^5+3A^4-4A^3+2A^2+2A-2$



名称：$\mathbf{K6_{34}}$ (手性，可旋转)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[9,10,11,5],[6,11,10,12],[12]**EM表示：**（B0，A0C0C3D3，B1E0F3B2，G0E2E1B3，C1D2D1F0，E3G2G1C2，D0F2F1H0，G3)**考夫曼括号：**
$-2A^{19}-2A^{17}+2A^{15}+3A^{13}-3A^9+2A^5-A$**箭头多项式：**
$2L_1/A^2+2/A^4-2L_1/A^6-3/A^8+3/A^{12}-2/A^{16}+A^{-20}$**Mock：** $2w^3+3w^2-2w-4+3/w^2-1/w^4$**仿射：**
$2t-4+2/t$**山田多项式：**
$-A^{24}-A^{23}+A^{22}+A^{21}-2A^{20}+3A^{18}-A^{17}-4A^{16}+2A^{15}-A^{14}-5A^{13}+A^{12}+A^{11}-2A^{10}+A^9+2A^8+2A^7-3A^6+3A^4-5A^3+3A-1$



名称：$\mathbf{K6_{35}}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,10,11,6],[12,11,10,9],[12]**EM表示：**（B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3E1E0, D3D2G3C1, C2G2G1D1, H0F2F1E2, G0）**考夫曼括号：**
$A^{20}-2A^{16}+A^{14}+3A^{12}+A^{10}-3A^8-2A^6+A^4+A^2$**箭头多项式：**
$A^2L_1-2L_1/A^2+A^{-4}+3L_1/A^6+L_2/A^8-3L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}$**Mock：**
$w^5+w^4-2w^3-w^2+3w+1-3/w+w^{-3}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$-A^{21}-3A^{20}+2A^{19}+A^{18}-4A^{17}+3A^{16}+2A^{15}-3A^{14}+A^{13}-A^{12}-A^{11}-4A^{10}-A^9+2A^8-3A^7+A^6+4A^5-A^4-A^3+3A^2-2$



名称：$\mathbf{K6_{36}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[10,11,6,5],[9,12,11,10],[12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E3F3B2 , B3F2E1E0 , D3D2G0C1 , G3G2D1C2 , E2H0F1F0 , G1)

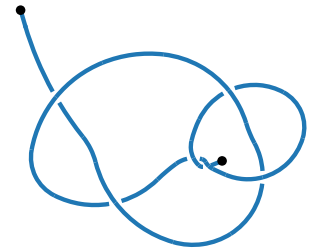
考夫曼括号： $-A^{18}+2A^{14}-3A^{10}-A^{8}+3A^{6}+3A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1-3A^{10}L_1-A^{8}L_2+3A^{6}L_1+2A^{4}L_2+A^{4}-A^{2}L_1-L_2$

Mock： $-w^5-w^4+2w^3+2w^2-3w-1+3/w+w^{-2}-1/w^3$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-2A^{23}+A^{22}+4A^{21}-2A^{20}-A^{19}+5A^{18}-2A^{17}-3A^{16}+A^{15}-2A^{14}-A^{13}-2A^{12}+3A^{11}-4A^{9}+3A^{8}-5A^{6}+A^{5}+A^{4}-2A^{3}-A^{2}+A+1$



名称：$\mathbf{K6_{37}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[5,10,11,6],[12,11,10,9],[12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3E2E1B3 , C1D2D1G3 , C2G2G1D0 , H0F2F1E3 , G0)

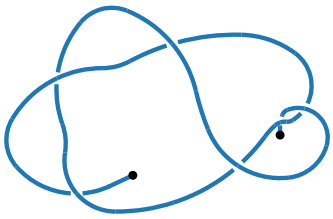
考夫曼括号： $A^{18}+A^{16}+A^{14}-2A^{10}-A^{8}+A^{6}+A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{-12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-2L_2/A^{20}-L_1/A^{22}+L_2/A^{24}+L_1/A^{26}-L_1/A^{30}$

Mock： $w^6+w^5-w+1+1/w-2/w^2-1/w^3+w^{-4}$

仿射： $3t-6+3/t$

山田多项式：
$-A^{24}-A^{23}-A^{20}-A^{19}-A^{18}-3A^{16}-2A^{15}-2A^{13}-A^{12}+2A^{11}+A^{10}+3A^{9}+2A^{8}+2A^{7}-2A^{5}+A^{4}-A^{3}-2A^{2}+1$



名称：$\mathbf{K6_{38}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,12,7],[8,12,11,9],[10]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F3C1 , C2G0G3D1 , H0G2G1D2 , E1F2F1E2 , F0)

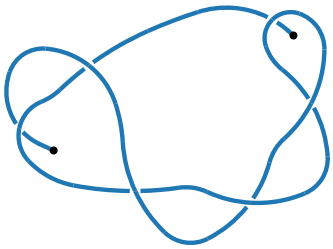
考夫曼括号： $-A^{18}+A^{16}+3A^{14}+A^{12}-3A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $-L_1/A^{6}+A^{-8}+3L_1/A^{10}+L_2/A^{12}-3L_1/A^{14}-2L_2/A^{16}+2L_1/A^{18}+2L_2/A^{20}-L_1/A^{22}-L_2/A^{24}$

Mock： $-w^5+3w^3+2w^2-3w-2+2/w+w^{-2}-1/w^3$

仿射： $t^2+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{23}-A^{21}+3A^{20}+2A^{19}-4A^{18}+3A^{17}+4A^{16}-3A^{15}+2A^{14}+3A^{13}-2A^{12}-A^{10}+2A^{9}-3A^{8}-2A^{7}+5A^{6}-3A^{5}-2A^{4}+4A^{3}-A^{2}-2A+1$



名称：$\mathbf{K6_{39}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,11,12,7],[8,12,11,10],[9]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0F3C1 , C2G0H0G3 , D1G2G1D2 , E1F2F1E3 , E2)

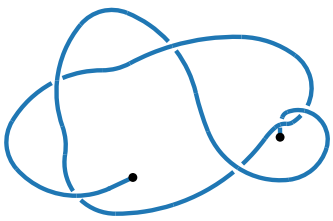
考夫曼括号： $-A^{18}+A^{16}+2A^{14}-3A^{10}-A^{8}+3A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{6}L_1+A^{4}+2A^{2}L_1+L_2-1-3L_1/A^{2}-2L_2/A^{4}+A^{-4}+3L_1/A^{6}+2L_2/A^{8}-L_1/A^{10}-L_2/A^{12}$

Mock： $-w^4-3w^3+5w+3-2/w-1/w^2$

仿射： $t^2-t-1/t+t^{-2}$

山田多项式： $-A^{24}+A^{23}+2A^{22}-3A^{21}+3A^{19}-4A^{18}-A^{17}+3A^{16}-3A^{15}-A^{14}+2A^{13}-A^{12}-3A^{10}+2A^{9}-A^{8}-5A^{7}+4A^{6}-3A^{4}+3A^{3}-A+1$



名称：$\mathbf{K6_{40}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,12],[12,11,9,8],[10]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3E2F0C1 , G3G2D1C2 , D2H0G1G0 , F3F2E1E0 , F1)

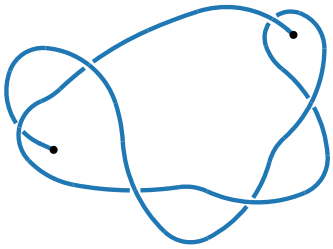
考夫曼括号： $-A^{18}+2A^{14}+A^{12}-3A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1+A^{12}L_2-3A^{10}L_1-2A^{8}L_2+2A^{6}L_1+2A^{4}L_2+A^{4}-L_2$

Mock： $-w^5-w^4+2w^3+2w^2-3w-2+2/w+2/w^2$

仿射： $t^2-2t+2-2/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{24}-A^{23}-2A^{22}+3A^{21}-A^{20}-4A^{19}+5A^{18}+A^{17}-2A^{16}+2A^{15}-3A^{12}+A^{11}+A^{10}-5A^{9}+2A^{7}-5A^{6}-A^{5}+2A^{4}-A^{3}-A^{2}+A+1$



名称：$K6_{41}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,7],[8,12,11,10],[9]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0F3C1 , G0H0G3C2 , D1G2G1D2 , E0F2F1E2 , E1)

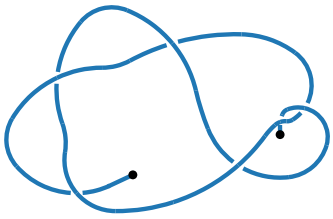
考夫曼括号： $-A^{20}+A^{16}+2A^{14}-A^{12}-3A^{10}+3A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1+A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}-A^{6}L_1-2A^{4}L_2-A^{4}+2L_2+1+2L_1/A^{2}-L_2/A^{4}-L_1/A^{6}$

Mock： $-2w^3-3w^2+w+5+2/w-1/w^2-1/w^3$

仿射： $t^2-2t+2-2/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{23}-3A^{21}+2A^{20}+2A^{19}-5A^{18}+A^{17}+4A^{16}-3A^{15}+A^{14}+3A^{13}-2A^{12}-A^{11}-3A^{10}+A^{9}-4A^{8}-4A^{7}+5A^{6}-2A^{5}-3A^{4}+4A^{3}-A+1$



名称：$K6_{42}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[10,11,12,7],[8,12,11,9],[10]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , E3F3C1B3 , C2G0G3D0 , H0G2G1D1 , E1F2F1E2 , F0)

考夫曼括号： $A^{18}+A^{16}+A^{14}-A^{12}-2A^{10}+2A^{6}+A^{4}-A^{2}-1$

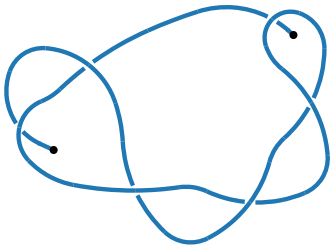
箭头多项式： $A^{-12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}-2L_2/A^{20}+2L_2/A^{24}+L_1/A^{26}-L_2/A^{28}-L_1/A^{30}$

Mock： $w^6+w^5-w^3-w^2+2+1/w-2/w^2-1/w^3+w^{-4}$

仿射： $t^2+2t-6+2/t+t^{-2}$

山田多项式：

$A^{25}+A^{24}+2A^{21}+A^{20}+A^{18}+3A^{17}-A^{15}+2A^{14}-A^{13}-2A^{12}+A^{11}-A^{10}-A^{8}+2A^{7}-3A^{5}+A^{4}-A^{2}+1$



名称：$K6_{43}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[11,12,7,6],[12,11,10,8],[9]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , F3F2C1B3 , C2G3H0G2 , G1G0D1D0 , F1F0E3E1 , E2)

考夫曼括号： $A^{16}+2A^{14}-3A^{10}-A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式:

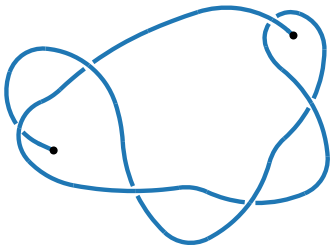
$A^{-8}+2L_1/A^{10}+L_2/A^{12}-1/A^{12}-3L_1/A^{14}-2L_2/A^{16}+A^{-16}+2L_1/A^{18}+2L_2/A^{20}-L_1/A^{22}-L_2/A^{24}$

Mock： $2w^4+3w^3-4w-3+1/w+2/w^2$

仿射： $t^2+2t-6+2/t+t^{-2}$

山田多项式：

$-A^{24}-3A^{21}-A^{20}+2A^{19}-4A^{18}-A^{17}+3A^{16}-2A^{15}+2A^{13}-A^{12}-2A^{10}+2A^{9}-3A^{7}+4A^{6}-3A^{4}+2A^{3}-A+1$



名称：$K6_{44}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[11,12,7,6],[12,11,10,8],[9]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E3B2 , F3F2C1B3 , G3H0G2C2 , G1G0D1D0 , F1F0E2E0 , E1)

考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-3A^{16}-2A^{14}+3A^{12}+2A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

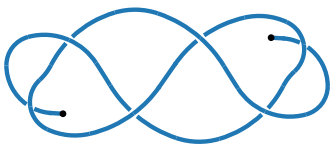
箭头多项式:

$L_1/A^{2}+L_2/A^{4}+A^{-4}-2L_2/A^{8}-1/A^{8}-2L_1/A^{10}+2L_2/A^{12}+A^{-12}+2L_1/A^{14}-L_2/A^{16}-2L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$

Mock： $w^3+3w^2+w-4-4/w+2/w^2+2/w^3$

仿射： $t^2+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{25}+3A^{22}-3A^{20}+5A^{19}-6A^{17}+3A^{16}+A^{15}-3A^{14}+2A^{13}+2A^{12}+3A^{11}-2A^{10}+A^{9}+4A^{8}-6A^{7}+4A^{5}-4A^{4}-A^{3}+3A^{2}-1$



名称：$K6_{45}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,8],[12,11,10,9],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0E1C1 , C2D2F3G3 , D1G2G1E2 , H0F2F1E3 , G0)

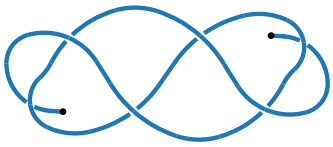
考夫曼括号： $-A^{18}+A^{16}+3A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$

箭头多项式： $-L_1/A^{6}+A^{-8}+3L_1/A^{10}+2L_2/A^{12}-3L_1/A^{14}-3L_2/A^{16}+L_1/A^{18}+2L_2/A^{20}-L_2/A^{24}$

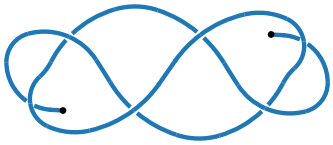
Mock： $-w^5+3w^3+2w^2-3w-3+1/w+2/w^2$

仿射： $2t^2-4+2/t^2$

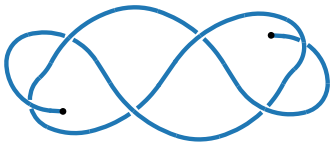
山田多项式： $-2A^{22}-A^{21}+2A^{20}-2A^{19}-4A^{18}+4A^{17}-5A^{15}+3A^{14}+A^{13}-3A^{12}+A^{11}+A^{9}-4A^{8}+A^{7}+4A^{6}-5A^{5}+A^{4}+4A^{3}-3A^{2}-A+2$



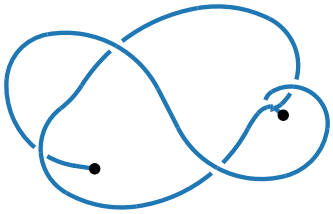
名称：$K6_{46}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,10,11,8],[12,11,10,9],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0E0C1, D2F3G3C2, D1G2G1E1, H0F2F1E2, G0)**考夫曼括号：**
$-A^{20}+A^{16}+2A^{14}-A^{10}+A^6-A^2$**箭头多项式：**
$-A^2L_1+L_1/A^2+L_2/A^4+A^{-4}-L_2/A^8+L_2/A^{12}-L_2/A^{16}$**Mock：**
$-w^5-w^4+w^3+2w^2-1+w^{-2}$**仿射：** $2t^2-t-2-1/t+2/t^2$**山田多项式：**
$-A^{20}-A^{19}-A^{16}+A^{14}-A^{13}-A^{12}-2A^{10}-A^8+A^7-A^6-A^5+A^4-A^3+A+1$



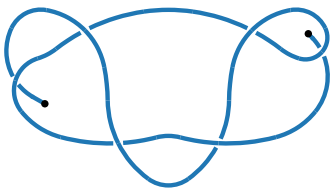
名称：$K6_{47}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,7,8,9],[6,10,11,8],[12,11,10,9],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F0E1C1B3, C2D1F3G3, D0G2G1E2, H0F2F1E3, G0)**考夫曼括号：**
$A^{18}+A^{16}+A^{14}-A^{12}-A^{10}+A^6-A^2$**箭头多项式：**
$A^{-12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}-L_2/A^{20}+L_2/A^{24}-L_2/A^{28}$**Mock：**
$w^6+w^5-w^3-w^2+1-1/w^2+w^{-4}$**仿射：** $2t^2+t-6+1/t+2/t^2$**山田多项式：**
$-A^{22}-A^{21}-A^{20}-A^{19}-2A^{18}-A^{17}+A^{13}-A^{11}-A^8+A^7+A^5-A^4+A^2-A+1$



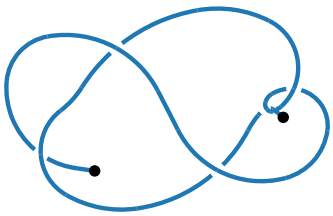
名称：$K6_{48}$ (非手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[10,11,8,6],[9,12,11,10],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, F3E0C1B3, D1F2G0C2, G3G2E1D0, E2H0F1F0, G1)**考夫曼括号：**
$A^{22}+A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+A^{14}+5A^{12}+A^{10}-3A^8-2A^6+A^4+A^2$**箭头多项式：**
$A^{10}L_1+A^8L_2-2A^6L_1-3A^4L_2+A^2L_1+4L_2+1+L_1/A^2-3L_2/A^4-2L_1/A^6+L_2/A^8+L_1/A^{10}$**Mock：**
$w^5+w^4-2w^3-3w^2+w+5+1/w-3/w^2-2/w^3+w^{-4}+w^{-5}$**仿射：** 0**山田多项式：**
$-2A^{24}+4A^{22}-2A^{21}-4A^{20}+7A^{19}+A^{18}-8A^{17}+5A^{16}+2A^{15}-6A^{14}-6A^{10}+2A^9+5A^8-8A^7+A^6+7A^5-4A^4-2A^3+4A^2-2$



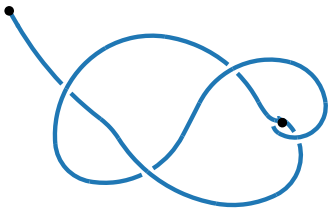
名称：$K6_{49}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,8,7],[11,10,12,9],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3F3C1, C2F2G3D1, G1G0E1D2, F1F0H0E2, G2)**考夫曼括号：**
$A^{20}-A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+2A^{10}-2A^8-2A^6+A^4+A^2$**箭头多项式：**
$A^{20}-A^{18}L_1-3A^{16}+4A^{12}+2A^{10}L_1-2A^8-2A^6L_1+A^4+A^2L_1$**Mock：**
$-w^4-w^3+3w^2+w-4-1/w+3/w^2+w^{-3}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**
$-A^{23}+A^{22}+A^{21}-4A^{20}+3A^{19}+4A^{18}-6A^{17}+3A^{16}+3A^{15}-3A^{14}+A^{13}+A^{11}-4A^{10}-2A^9+3A^8-4A^7-3A^6+5A^5-2A^4-3A^3+3A^2-2$



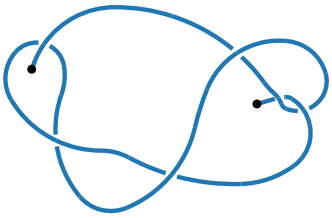
名称：$K6_{50}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,11,8,7],[11,10,12,9],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0F3C1, C2F2G3G1, D1G0E1D2, F1E3H0E2, G2)**考夫曼括号：**
$-A^{18}+A^{16}+3A^{14}+A^{12}-4A^{10}-3A^8+2A^6+3A^4-1$**箭头多项式：**
$-A^6L_1+A^4L_2+3A^2L_1-L_2+2-4L_1/A^2-3/A^4+2L_1/A^6+3/A^8-1/A^{12}$**Mock：**
$-w^3-w^2+3w+3-4/w-2/w^2+2/w^3+w^{-4}$**仿射：** $t^2-t-1/t+t^{-2}$**山田多项式：**
$2A^{23}-4A^{21}+3A^{20}+3A^{19}-7A^{18}+2A^{17}+5A^{16}-5A^{15}+A^{14}+4A^{13}-A^{12}+5A^9-2A^8-3A^7+8A^6-3A^5-5A^4+5A^3-A^2-2A+1$



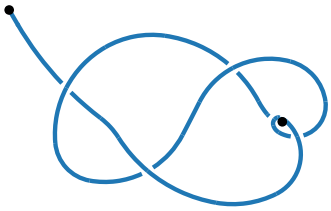
名称：$K6_{51}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,8],[9,11,10,12],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, F3G0D1C2, D2G2G1E0, E1F2F1H0, G3)**考夫曼括号：**
$-A^{19}+2A^{15}+A^{13}-3A^{11}-3A^9+A^7+3A^5-A$**箭头多项式：**
$A^4-2-L_1/A^2+3/A^4+3L_1/A^6-1/A^8-3L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$**Mock：**
$-w^4-w^3+3w^2+3w-2-3/w+w^{-2}+w^{-3}$**仿射：** 0**山田多项式：**
$-A^{24}+2A^{22}-A^{21}-2A^{20}+5A^{19}+2A^{18}-3A^{17}+4A^{16}+2A^{15}-3A^{14}+A^{13}+A^{11}-3A^{10}+A^9+3A^8-5A^7+A^6+4A^5-2A^4-A^3+2A^2-1$



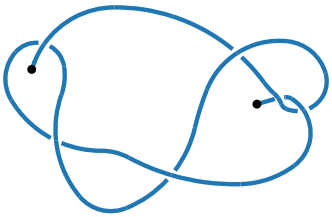
名称：$\mathbf{K6_{52}}$ （手性，不可旋转*）
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[9,10,11,6],[8,11,10,12],[12]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3E1 , C1D3G0F0 , E3G2G1D2 , E2F2F1H0 , G3)
考夫曼括号： $-A^{18}+3A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$
箭头多项式： $-A^{6}L_1+3A^{2}L_1+2-3L_1/A^{2}-3/A^{4}+L_1/A^{6}+3/A^{8}-1/A^{12}$
Mock： $-w^{3}-w^{2}+3w+4-3/w-3/w^{2}+w^{-3}+w^{-4}$
仿射： 0
山田多项式： $A^{24}+A^{23}-2A^{22}-A^{21}+3A^{20}-2A^{19}-5A^{18}+4A^{17}+A^{16}-5A^{15}+3A^{14}+2A^{13}-3A^{12}+A^{9}-5A^{8}+4A^{6}-6A^{5}+5A^{3}-2A^{2}-A+1$



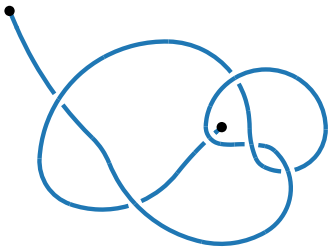
名称：$\mathbf{K6_{53}}$ （手性，不可旋转*）
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[10,11,12,6],[12,10,9,8],[11]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3E1 , C1D3G3G2 , G1H0G0D2 , F2F0E3E2 , F1)
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+2A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{4}+A^{2}L_1-1-3L_1/A^{2}+4L_1/A^{6}+2/A^{8}-2L_1/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}$
Mock： $-w^{4}-2w^{3}+w^{2}+5w+3-3/w-2/w^{2}$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式： $A^{23}-A^{22}-3A^{21}+3A^{20}+A^{19}-6A^{18}+4A^{17}+3A^{16}-6A^{15}+A^{14}+2A^{13}-3A^{12}-A^{11}-A^{10}+2A^{9}-4A^{8}-2A^{7}+7A^{6}-4A^{5}-2A^{4}+6A^{3}-2A^{2}-2A+1$



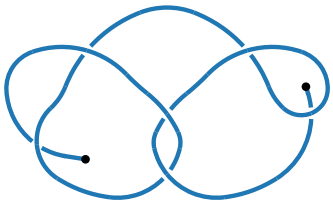
名称：$\mathbf{K6_{54}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[6,9,10,11],[11,10,12,8],[12]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F0E0 , D3G3F1C1 , D2E2G1G0 , F3F2H0E1 , G2)
考夫曼括号： $-A^{19}-A^{17}+2A^{13}+A^{11}-2A^{9}-2A^{7}+A^{3}+A$
箭头多项式： $A^{-8}+L_1/A^{10}-2L_1/A^{14}-1/A^{16}+2L_1/A^{18}+2/A^{20}-1/A^{24}-L_1/A^{26}$
Mock： $w^{4}+w^{3}+w^{2}-w-2+1/w+w^{-2}-1/w^{3}$
仿射： $2t-4+2/t$
山田多项式： $A^{25}+A^{24}+A^{23}+2A^{21}+2A^{20}-2A^{19}+A^{18}+2A^{17}-2A^{16}+A^{15}+A^{14}+2A^{13}-A^{12}+A^{10}-3A^{9}-A^{8}+A^{7}-A^{6}-2A^{5}+A^{4}+A^{3}-A^{2}+1$



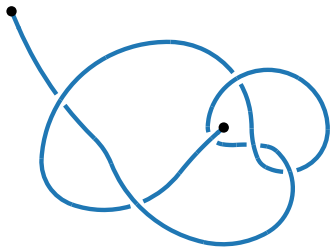
名称：$\mathbf{K6_{55}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[10,11,12,6],[8,12,10,9],[11]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F3E0 , D3G0G3C1 , G2H0G1D2 , E1F2F0E2 , F1)
考夫曼括号： $A^{22}-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+3A^{12}-2A^{10}-4A^{8}+2A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{16}-2A^{12}-A^{10}L_1+3A^{8}+3A^{6}L_1-2A^{4}-4A^{2}L_1+2L_1/A^{2}+A^{-4}$
Mock： $w^{4}+2w^{3}-3w^{2}-5w+3+3/w$
仿射： $-t+2-1/t$
山田多项式： $A^{25}-3A^{23}+A^{22}+4A^{21}-6A^{20}+7A^{18}-6A^{17}-A^{16}+4A^{15}-2A^{14}-A^{13}-A^{12}+3A^{11}-3A^{10}-5A^{9}+6A^{8}-A^{7}-6A^{6}+5A^{5}+A^{4}-4A^{3}+A^{2}+A-1$



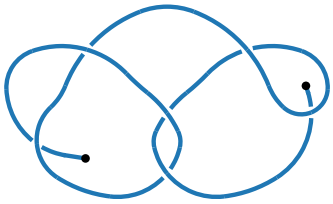
名称：$\mathbf{K6_{56}}$ (手性、不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[5,11,12,6],[11,10,9,7],[12]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3F0B2 , B3F3G3E0 , D3G2G1C1 , C2G0H0D1 , F1E2E1D2 , F2)
考夫曼括号： $A^{20}-A^{16}+A^{14}+3A^{12}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{-4}-1/A^{8}+L_1/A^{10}+3/A^{12}-3/A^{16}-2L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$
Mock： $w^{3}+3w^{2}-4-2/w+2/w^{2}+w^{-3}$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式： $A^{22}+3A^{21}-A^{20}+A^{19}+4A^{18}-2A^{17}+3A^{15}-2A^{14}-A^{12}+A^{11}-A^{10}-2A^{9}+3A^{8}-A^{7}-2A^{6}+2A^{5}+A^{4}-2A^{3}+A^{2}+A-1$



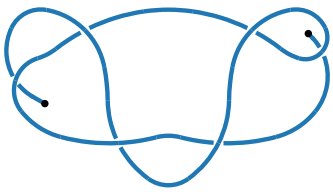
名称：$\mathbf{K6_{57}}$ （手性，不可旋转*）
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,9,10,11],[6,11,12,10],[12]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3F0B2 , B3G0E1E0 , D3D2F1C1 , C2E2G3G1 , D1F3H0F2 , G2)
考夫曼括号： $A^{20}-2A^{16}+3A^{12}+2A^{10}-2A^8-2A^6+A^2$
箭头多项式： $A^2L_1-2L_1/A^2-L_2/A^4+A^{-4}+3L_1/A^6+2L_2/A^8-2L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}+L_2/A^{16}$
Mock： $w^5+w^4-2w^3-w^2+3w+2-2/w-1/w^2$
仿射： $-t^2+2t-2+2/t-1/t^2$
山田多项式：
$A^{22}+A^{21}-3A^{20}+2A^{18}-5A^{17}-A^{16}+2A^{15}-3A^{14}-A^{12}+A^{11}-2A^{10}-A^9+4A^8-A^7-A^6+3A^5-3A^3+A^2+A-1$



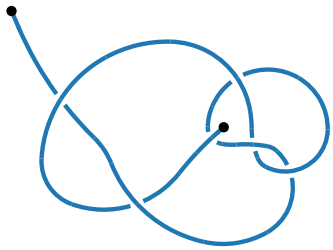
名称：$\mathbf{K6_{58}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[11,10,9,7],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3E0, D3G2G1C1, G0H0D1C2, F0E2E1D2, F1)**考夫曼括号：**
$-A^{19}+A^{15}-3A^{11}-2A^9+2A^7+3A^5-A$**箭头多项式：**
$A^{-8}-1/A^{12}+3/A^{16}+2L_1/A^{18}-2/A^{20}-3L_1/A^{22}+L_1/A^{26}$**Mock：**
$2w^4+2w^3-2w^2-3w+1+1/w-1/w^2+w^{-4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$2A^{23}+2A^{22}+A^{20}+5A^{19}-2A^{17}+3A^{16}-3A^{14}+A^{13}-A^{12}-A^{11}-3A^{10}+A^9+A^8-4A^7+3A^6+2A^5-2A^4+2A^2-1$



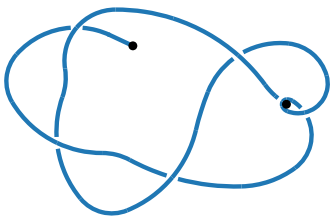
名称：$\mathbf{K6_{59}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[9,10,11,5],[6,11,12,10],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3G0E1E0, D3D2F0C1, E2G3G1C2, D1F2H0F1, G2)**考夫曼括号：**
$-A^{19}+2A^{15}+A^{13}-2A^{11}-3A^9+A^7+2A^5-A$**箭头多项式：**
$A^{10}L_1-2A^6L_1-A^4L_2+2A^2L_1+2L_2+1-L_1/A^2-2L_2/A^4+L_2/A^8$**Mock：**
$w^5+w^4-2w^3-2w^2+2w+3-1/w-1/w^2$**仿射：** $-t^2+t+1/t-1/t^2$**山田多项式：**
$A^{23}-2A^{21}+A^{20}+2A^{19}-3A^{18}-A^{17}+3A^{16}-2A^{15}-2A^{14}+A^{13}-2A^{12}-A^{11}-2A^{10}+2A^9-A^8-3A^7+4A^6-2A^4+2A^3+A^2-A-1$



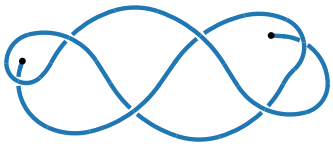
名称：$\mathbf{K6_{60}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[11,8,7,6],[11,10,12,9],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F3F2C1B3, C2F1G3G1, G0E1D1D0, F0E3H0E2, G2)**考夫曼括号：**
$A^{17}+2A^{15}-3A^{11}-3A^9+A^7+2A^5-A$**箭头多项式：**
$-A^{20}L_2-2A^{18}L_1+A^{16}L_2-A^{16}+3A^{14}L_1+3A^{12}-A^{10}L_1-2A^8+A^4$**Mock：**
$w^2-2w-2+3/w+2/w^2-1/w^3$**仿射：** $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$**山田多项式：**
$-A^{23}+2A^{21}-2A^{19}+3A^{18}+A^{17}-3A^{16}+A^{15}+2A^{14}-2A^{13}+2A^{11}-2A^{10}-A^9-2A^8+2A^7-3A^6-2A^5+4A^4-3A^3-2A^2+A-1$



名称：$\mathbf{K6_{61}}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[7,11,10,9],[12]**EM表示：**（B0, A0C0C3D3, B1E0F3B2, F2G0E1B3, C1D2G3G2, G1H0D0C2, D1F0E3E2, F1）**考夫曼括号：**
$-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+4A^{12}-A^{10}-3A^8+2A^4-1$**箭头多项式：**
$-2A^6L_1-A^4+3A^2L_1+4-L_1/A^2-3/A^4+2/A^8-1/A^{12}$**Mock：** $-2w^3-2w^2+3w+5-1/w-3/w^2+w^{-4}$
仿射： $-t+2-1/t$**山田多项式：**
$A^{24}-2A^{22}+2A^{20}-3A^{19}-3A^{18}+5A^{17}-4A^{15}+5A^{14}+2A^{13}-2A^{12}+3A^{11}+2A^{10}+2A^9-3A^8+3A^7+3A^6-6A^5+A^4+3A^3-4A^2-A+2$



名称：$\mathbf{K6_{62}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[5,6,7,2],[4,7,8,9],[10,11,12,6],[11,10,9,8],[12]
EM表示：(B0 , A0C0D3C1 , B1B3E0D0 , C3F3E1B2 , C2D2G3G2 , G1G0H0D1 , F1F0E3E2 , F2)
考夫曼括号： $-2A^{17}-A^{15}+2A^{13}+3A^{11}-A^9-3A^7-A^5+A^3+A$
箭头多项式： $L_2/A^4+A^{-4}+L_1/A^6-L_2/A^8-1/A^8-3L_1/A^{10}+A^{-12}+3L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}-L_2/A^{20}$
Mock： $-w^3+w^2+3w-1-3/w+w^{-2}+w^{-3}$
仿射： $2t^2-4+2/t^2$
山田多项式： $-A^{26}+A^{24}-A^{23}-3A^{22}+2A^{21}+A^{20}-5A^{19}+2A^{18}+2A^{17}-3A^{16}+A^{13}-3A^{12}+A^{11}+3A^{10}-4A^9-A^8+3A^7-2A^6-2A^5+2A^4+A^3-A^2+1$



名称： $\mathbf{K6_{63}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,8],[9,11,12,10],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0E1C1 , C2D2F3G0 , D1G3G1E2 , E3F2H0F1 , G2)

考夫曼括号： $-A^{18}-2A^{16}+2A^{14}+4A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

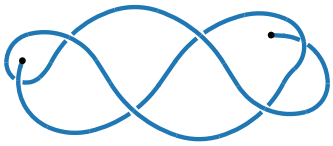
箭头多项式： $-A^{12}L_2-2A^{10}L_1+2A^{8}L_2+4A^{6}L_1-A^{4}L_2+2A^{4}-3A^{2}L_1-2+L_1/A^{2}+A^{-4}$

Mock： $-w^2-3w+1+5/w+2/w^2-2/w^3-1/w^4$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式：

$-2A^{23}+A^{22}+3A^{21}-4A^{20}+A^{19}+5A^{18}-5A^{17}+3A^{15}-3A^{14}+4A^{11}-A^{9}+6A^{8}-A^{7}-4A^{6}+4A^{5}-3A^{3}+2A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K6_{64}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,10,11,8],[11,12,10,9],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0E0C1 , D2F3G3C2 , D1G2G0E1 , F2H0F1E2 , G1)

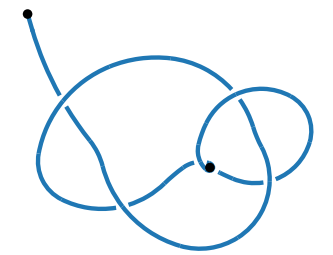
考夫曼括号： $A^{17}-A^{13}-2A^{11}+2A^{7}+A^{5}-A^{3}-A$

箭头多项式： $-A^{14}L_1+A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}-A^{4}L_2-A^{4}-A^{2}L_1+1+L_1/A^{2}$

Mock： $-w^3-2w^2+3+1/w$

仿射： $t^2-2t+2-2/t+t^{-2}$

山田多项式： $-A^{19}+2A^{17}-A^{16}-A^{15}+2A^{14}-A^{13}-A^{12}+A^{11}-A^{10}-2A^{8}-A^{6}-3A^{5}+A^{4}-2A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K6_{65}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,10,11,6],[9,11,12,10],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3F0B2 , B3F3E1E0 , D3D2G0C1 , C2G3G1D1 , E2F2H0F1 , G2)

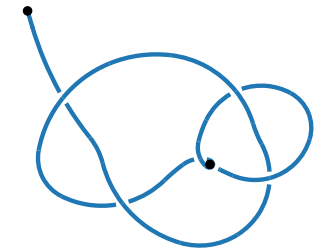
考夫曼括号： $A^{13}-2A^{9}-2A^{7}+A^{3}+A$

箭头多项式： $-L_1/A^{2}+2L_1/A^{6}+2/A^{8}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$

Mock： $-w^3+2w+2-1/w^2-1/w^3$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $-A^{19}+A^{18}+2A^{17}+2A^{15}+A^{14}+2A^{13}+A^{11}+A^{10}-A^{9}-A^{6}-A^{5}-A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K6_{66}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[5,10,11,6],[9,11,12,10],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3E2E1B3 , C1D2D1G0 , C2G3G1D0 , E3F2H0F1 , G2)

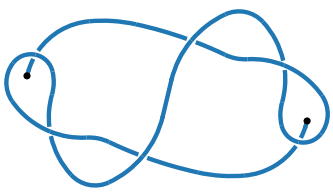
考夫曼括号： $A^{17}+A^{15}-A^{13}-3A^{11}-A^{9}+2A^{7}+2A^{5}-A^{3}-A$

箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+3A^{8}+A^{6}L_1-2A^{4}-2A^{2}L_1+1+L_1/A^{2}$

Mock： $-w^3-2w^2+4+2/w-1/w^2-1/w^3$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{25}+A^{23}-A^{22}-A^{21}+2A^{20}+2A^{19}-2A^{18}+3A^{16}-2A^{15}-A^{14}+2A^{13}-A^{12}+3A^{9}-A^{8}-A^{7}+4A^{6}-A^{4}+2A^{3}+A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K6_{67}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[2,6,7,8],[9,6,5,4],[10,11,8,7],[9,11,12,10],[12]

EM表示：(B0 , A0C0D0C1 , B1B3E3E2 , B2E1F3F2 , G0D1C3C2 , G3G1D3D2 , E0F1H0F0 , G2)

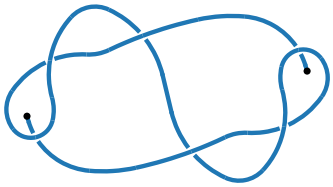
考夫曼括号： $A^{16}+2A^{14}-A^{12}-4A^{10}-A^{8}+3A^{6}+3A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $A^{4}L_2+2A^{2}L_1-2L_2+1-4L_1/A^{2}+L_2/A^{4}-2/A^{4}+3L_1/A^{6}+3/A^{8}-L_1/A^{10}-1/A^{12}$

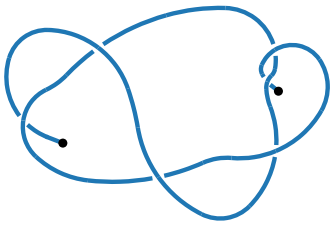
Mock： $w^2+3w+1-5/w-2/w^2+2/w^3+w^{-4}$

仿射： $t-2+1/t$

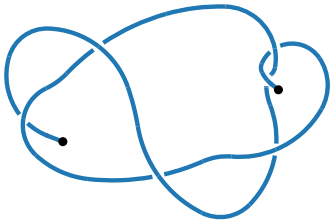
山田多项式： $-A^{24}+A^{23}+A^{22}-4A^{21}+A^{20}+4A^{19}-5A^{18}+A^{17}+5A^{16}-4A^{15}-A^{14}+A^{13}-3A^{12}-2A^{11}-3A^{10}+3A^{9}-A^{8}-4A^{7}+7A^{6}-4A^{4}+4A^{3}-A^{2}-2A+1$



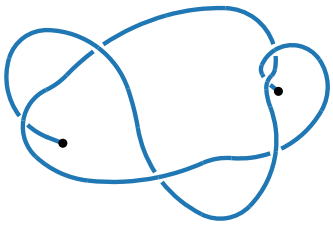
名称：$\mathbf{K6_{68}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[6,7,8,2],[8,9,5,4],[10,11,7,6],[9,11,12,10],[12]**EM表示：**（B0, A0C0D3C1, B1B3E3E2, F3F2E0B2, D2G0C3C2, G3G1D1D0, E1F1H0F0, G2）**考夫曼括号：**
$-A^{19}-2A^{17}-A^{15}+2A^{13}+3A^{11}-2A^{7}-A^{5}+A$**箭头多项式：**
$A^{-8}+2L_1/A^{10}+L_2/A^{12}-2L_1/A^{14}-2L_2/A^{16}-1/A^{16}+L_2/A^{20}+A^{-20}+L_1/A^{22}-L_1/A^{26}$**Mock：**
$w^4+2w^3+2w^2-w-3-1/w+w^{-2}$**仿射：** $3t-6+3/t$**山田多项式：**
$-A^{22}-A^{21}+A^{20}-4A^{18}+A^{17}-5A^{15}+A^{13}-A^{12}+2A^{11}+A^{10}+2A^{9}-2A^{8}-A^{7}+3A^{6}-3A^{5}-A^{4}+3A^{3}-A^{2}-A+1$



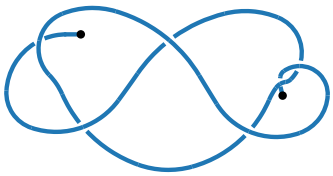
名称：$\mathbf{K6_{69}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,10,11,7],[8,11,12,9],[12]**EM表示：**（B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0F3C1, C2G0G3F1, D1E3G1D2, E1F2H0E2, G2）**考夫曼括号：**
$-A^{18}+A^{16}+3A^{14}-4A^{10}-3A^{8}+3A^{6}+3A^{4}-1$**箭头多项式：**
$-A^{12}+A^{10}L_1+3A^{8}-4A^{4}-3A^{2}L_1+3+3L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$**Mock：**
$w^4+w^3-3w^2-2w+5+2/w-2/w^2-1/w^3$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{23}-A^{22}-3A^{21}+4A^{20}+2A^{19}-7A^{18}+4A^{17}+5A^{16}-6A^{15}+2A^{14}+3A^{13}-3A^{12}-A^{11}+4A^{9}-3A^{8}-A^{7}+9A^{6}-3A^{5}-3A^{4}+7A^{3}-2A^{2}-3A+1$



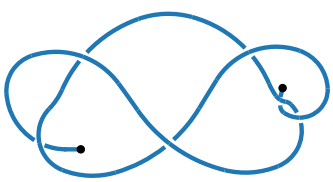
名称：$\mathbf{K6_{70}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,7],[11,12,9,8],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0F3C1, G3G2F1C2, D1E2G0D2, F2H0E1E0, G1)**考夫曼括号：**
$A^{22}-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+4A^{12}-A^{10}-4A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{4}-2-L_1/A^{2}+3/A^{4}+4L_1/A^{6}-1/A^{8}-4L_1/A^{10}-1/A^{12}+L_1/A^{14}+A^{-16}$**Mock：**
$-w^4-w^3+3w^2+4w-1-4/w+w^{-3}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$-A^{24}+4A^{22}-5A^{20}+6A^{19}+3A^{18}-7A^{17}+3A^{16}+3A^{15}-4A^{14}+A^{13}+2A^{12}+3A^{11}-3A^{10}+A^{9}+6A^{8}-7A^{7}-2A^{6}+6A^{5}-3A^{4}-3A^{3}+3A^{2}+A-1$



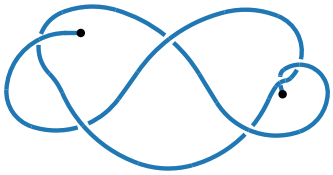
名称：$\mathbf{K6_{71}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,11,7,6],[8,11,12,9],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F3F2C1B3, C2G0G3F0, E3G1D1D0, E1F1H0E2, G2)**考夫曼括号：**
$-A^{20}-2A^{18}+3A^{14}+3A^{12}-A^{10}-3A^{8}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$-A^{26}L_1-2A^{24}+3A^{20}+3A^{18}L_1-A^{16}-3A^{14}L_1+A^{10}L_1+A^{8}$**Mock：**
$-w^3+2w^2+2w-3-2/w+w^{-2}+w^{-3}+w^{-4}$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**
$-A^{25}+2A^{23}-A^{22}-3A^{21}+3A^{20}+A^{19}-4A^{18}+A^{17}+5A^{16}-A^{15}+A^{14}+4A^{13}-A^{12}-A^{11}-2A^{10}+2A^{9}-5A^{8}-4A^{7}+4A^{6}-3A^{5}-3A^{4}+2A^{3}-A-1$



名称：$\mathbf{K6_{72}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[11,10,12,8],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3F0C1, C2G3F1D1, D2E2G1G0, F3F2H0E1, G2)**考夫曼括号：**
$-A^{17}+A^{13}+A^{11}-2A^{9}-2A^{7}+A^{3}+A$**箭头多项式：**
$A^{-4}-1/A^{8}-L_1/A^{10}+2/A^{12}+2L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-1/A^{16}-L_1/A^{18}-L_2/A^{20}$**Mock：**
$-w^3+w^2+2w-1-1/w+w^{-2}$**仿射：** t^2-2+t^{-2}**山田多项式：**
$A^{23}+A^{21}+2A^{20}-A^{19}+A^{18}+2A^{17}-A^{16}+A^{15}+A^{13}-A^{12}+2A^{10}+A^{7}-A^{6}-2A^{5}-A^{2}+1$



名称：$\mathbf{K6_{73}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,9,10,11],[11,10,12,8],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0E1C1, C2D2G3F1, D1E3G1G0, F3F2H0E2, G2)**考夫曼括号：**
$A^{20}-A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+3A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{14}L_1-A^{12}L_2-3A^{10}L_1+A^{8}L_2-A^{8}+4A^{6}L_1+3A^{4}-2A^{2}L_1-2+A^{-4}$**Mock：**
$w^3+w^2-3w-1+4/w+2/w^2-2/w^3-1/w^4$**仿射：** $-t^2+t+1/t-1/t^2$**山田多项式：**
$-A^{23}+2A^{22}+2A^{21}-5A^{20}+2A^{19}+5A^{18}-6A^{17}+A^{16}+3A^{15}-4A^{14}-A^{13}-A^{12}+2A^{11}-3A^{10}-2A^{9}+5A^{8}-3A^{7}-4A^{6}+5A^{5}-A^{4}-4A^{3}+2A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K6_{74}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,11,7],[8,11,10,12],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3E2F3C1 , G0F0D1C2 , E1G2G1D2 , E0F2F1H0 , G3)

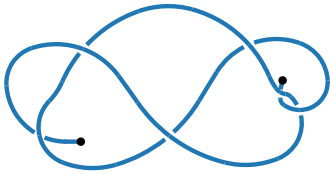
考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+A^{16}+4A^{14}+A^{12}-4A^{10}-3A^{8}+2A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+A^{8}L_2+3A^{8}+A^{6}L_1-A^{4}L_2-3A^{4}-3A^{2}L_1+2+3L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$

Mock： $w^4-4w^2-2w+5+3/w-1/w^2-1/w^3$

仿射： $t^2-t-1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{24}-3A^{22}+A^{21}+4A^{20}-5A^{19}-3A^{18}+8A^{17}-2A^{16}-6A^{15}+7A^{14}+A^{13}-4A^{12}+2A^{11}+A^{10}-A^{9}-7A^{8}+3A^{7}+2A^{6}-10A^{5}+3A^{4}+5A^{3}-6A^{2}+3$



名称： $\mathbf{K6_{75}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,9,10,11],[11,10,12,8],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0E0C1 , D2G3F1C2 , D1E2G1G0 , F3F2H0E1 , G2)

考夫曼括号： $-A^{19}+2A^{15}+2A^{13}-A^{11}-3A^{9}+A^{5}-A$

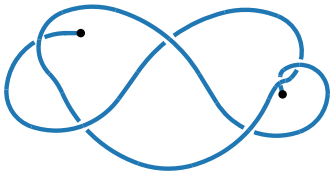
箭头多项式： $A^{22}L_1-2A^{18}L_1-A^{16}L_2-A^{16}+A^{14}L_1+A^{12}L_2+2A^{12}-A^{8}+A^{4}$

Mock： $w^3+2w^2-2w-3+1/w+2/w^2$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式：

$-A^{21}+3A^{19}-2A^{17}+3A^{16}-A^{15}-2A^{14}+A^{13}-A^{12}-2A^{10}+A^{9}-3A^{7}+A^{6}+A^{5}-3A^{4}+A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K6_{76}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[11,10,12,8],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , E3F0C1B3 , C2G3F1D0 , D1E2G1G0 , F3F2H0E1 , G2)

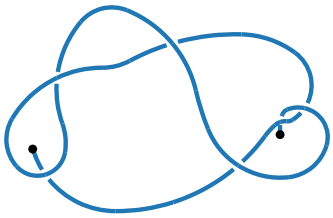
考夫曼括号： $A^{16}+A^{14}-A^{12}-3A^{10}+A^{8}+4A^{6}+2A^{4}-2A^{2}-2$

箭头多项式： $A^{-8}+L_1/A^{10}-1/A^{12}-3L_1/A^{14}+A^{-16}+4L_1/A^{18}+L_2/A^{20}+A^{-20}-2L_1/A^{22}-L_2/A^{24}-1/A^{24}$

Mock： $2w^4+2w^3-w^2-4w-2+3/w+2/w^2-1/w^3$

仿射： $t^2+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $2A^{25}+A^{24}-2A^{23}+A^{22}+5A^{21}-2A^{20}-2A^{19}+6A^{18}-A^{17}-3A^{16}+3A^{15}-2A^{12}+4A^{11}-5A^{9}+4A^{8}+A^{7}-5A^{6}+2A^{4}-2A^{3}-A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K6_{77}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,10,11,12],[8,12,10,9],[11]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F0C1 , C2G0G3D1 , D2G2H0G1 , E1F3F1E2 , F2)

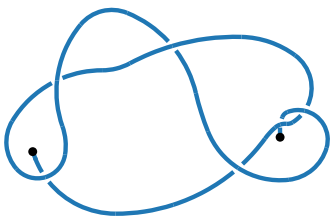
考夫曼括号： $-A^{18}-A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-A^{10}-3A^{8}-A^{6}+2A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{18}L_1-A^{16}+2A^{14}L_1+3A^{12}-A^{10}L_1-3A^{8}-A^{6}L_1+2A^{4}+A^{2}L_1$

Mock： $w^3+2w^2-2w-4+3/w^2+w^{-3}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{24}-A^{23}-A^{22}+3A^{21}-3A^{20}-2A^{19}+5A^{18}-3A^{17}+4A^{15}-A^{14}-2A^{12}+A^{11}-A^{10}-4A^{9}+2A^{8}-5A^{6}+2A^{5}+A^{4}-3A^{3}+A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K6_{78}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,12],[12,10,9,8],[11]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3E2F0C1 , G3G2D1C2 , D2G1H0G0 , F3F1E1E0 , F2)

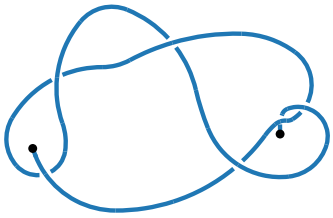
考夫曼括号： $-A^{19}-A^{17}+2A^{15}+3A^{13}-A^{11}-4A^{9}-A^{7}+2A^{5}+A^{3}-A$

箭头多项式： $A^{10}L_1+A^{8}-2A^{6}L_1-3A^{4}+A^{2}L_1+4+L_1/A^{2}-2/A^{4}-L_1/A^{6}+A^{-8}$

Mock： $-w^3-2w^2+2w+6-3/w^2-1/w^3$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $-A^{24}+A^{23}+2A^{22}-3A^{21}+A^{20}+4A^{19}-5A^{18}+4A^{16}-4A^{15}+3A^{13}+A^{11}-A^{10}+4A^{9}-4A^{7}+6A^{6}-4A^{4}+4A^{3}-A^{2}-2A+1$



名称：$K6_{79}$ (手性，不可旋转*)投影图：

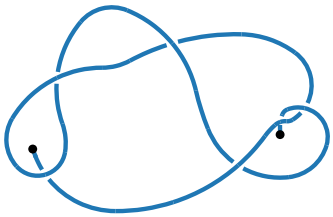
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,12,7],[12,10,9,8],[11]**EM表示：**(B0，A0C0C3D0，B1D3E3B2，B3E2F3C1，G3G2D1C2，G1H0G0D2，F2F0E1E0，F1)**考夫曼括号：**

$A^{22}+A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+A^{14}+5A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{4}+A^{2}L_1-2-3L_1/A^{2}+A^{-4}+5L_1/A^{6}+2/A^{8}-3L_1/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}$**Mock：**

$-w^{4}-2w^{3}+2w^{2}+6w+2-4/w-2/w^{2}$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**

$A^{25}-A^{24}-2A^{23}+4A^{22}-A^{21}-7A^{20}+6A^{19}+A^{18}-9A^{17}+4A^{16}+3A^{15}-4A^{14}+A^{13}+A^{12}+2A^{11}-6A^{10}-A^{9}+6A^{8}-8A^{7}-A^{6}+8A^{5}-4A^{4}-2A^{3}+4A^{2}-1$



名称：$K6_{80}$ (手性，不可旋转*)投影图：

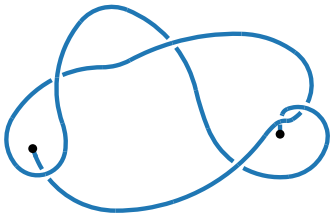
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,10,11,12],[8,12,10,9],[11]**EM表示：**(B0，A0C0C3D3，B1D2E0B2，E3F0C1B3，C2G0G3D0，D1G2H0G1，E1F3F1E2，F2)**考夫曼括号：**

$-A^{20}-A^{18}+A^{16}+3A^{14}+A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**

$-A^{26}L_1-A^{24}+A^{22}L_1+3A^{20}+A^{18}L_1-3A^{16}-3A^{14}L_1+A^{12}+2A^{10}L_1+A^{8}$**Mock：**

$2w^{2}-4-2/w+2/w^{2}+2/w^{3}+w^{-4}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**

$A^{26}-2A^{24}+2A^{22}-2A^{21}-3A^{20}+4A^{19}+2A^{18}-4A^{17}+4A^{16}+2A^{15}-3A^{14}+A^{13}+A^{12}+A^{11}-4A^{10}+A^{9}+2A^{8}-6A^{7}-A^{6}+3A^{5}-3A^{4}-2A^{3}+A^{2}-1$

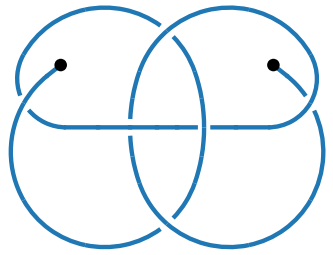


名称：$K6_{81}$ (手性，可旋转)投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,6,5],[7,10,11,12],[12,10,9,8],[11]**EM表示：**(B0，A0C0C3D3，B1D2E3B2，E2F0C1B3，G3G2D0C2，D1G1H0G0，F3F1E1E0，F2)**考夫曼括号：**

$-A^{18}-2A^{16}+A^{14}+4A^{12}+2A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**

$-A^{12}-2A^{10}L_1+A^{8}+4A^{6}L_1+2A^{4}-2A^{2}L_1-2+A^{-4}$**Mock：** $-2w+4/w+2/w^{2}-2/w^{3}-1/w^{4}$**仿射：** 0**山田多项式：** $-A^{22}-A^{21}+3A^{20}-3A^{18}+4A^{17}+2A^{16}-4A^{15}+2A^{14}+A^{13}-3A^{12}-A^{10}+A^{9}-4A^{8}-A^{7}+3A^{6}-5A^{5}-A^{4}+4A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$K6_{82}$ (手性，可旋转)投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[9,10,4,3],[10,11,7,5],[11,12,9,8],[12]**EM表示：**(B0，A0C0D3E3，B1E2F3D0，C3F2G3B2，G2F0C1B3，E1G0D1C2，F1H0E0D2，G1)**考夫曼括号：**

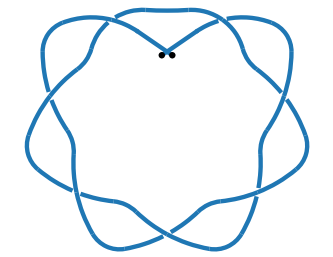
$-2A^{18}-A^{16}+4A^{14}+4A^{12}-2A^{10}-4A^{8}+3A^{4}-1$**箭头多项式：**

$-2A^{6}L_1-A^{4}+4A^{2}L_1+4-2L_1/A^{2}-4/A^{4}+3/A^{8}-1/A^{12}$**Mock：**

$-2w^{3}-2w^{2}+4w+6-2/w-4/w^{2}+w^{-4}$**仿射：** 0**山田多项式：**

$A^{24}-A^{23}-3A^{22}+2A^{21}+4A^{20}-4A^{19}-2A^{18}+8A^{17}-3A^{16}-7A^{15}+6A^{14}-4A^{12}+4A^{11}+4A^{10}+2A^{9}-3A^{8}+6A^{7}+3A^{6}-9A^{5}+3A^{4}+4A^{3}-7A^{2}-A+3$

交叉数：7



名称：$K7_{1}$ (手性, 可旋转)投影图：

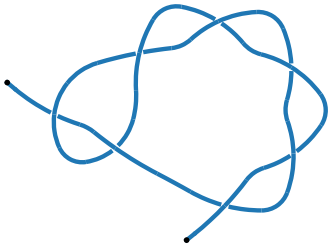
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,11,12,7],[8],[9,13,14,10],[11,14,13,12]**EM表示:**(B0，A0C0C3D0，B1E0E3B2，B3F0F3G0，C1H0H3C2，D1I0I3D2，D3，E1I2I1E2，F1H2H1F2)**考夫曼括号：**

$A^{30}+A^{22}-A^{18}+A^{14}-A^{10}+A^{6}-A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{-12}+A^{-20}-1/A^{24}+A^{-28}-1/A^{32}+A^{-36}-1/A^{40}$**Mock：**

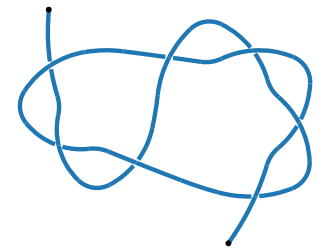
$w^{6}-w^{4}+w^{2}-1+w^{-2}-1/w^{4}+w^{-6}$**仿射：** 0**山田多项式：**

$A^{25}+A^{24}+2A^{23}+2A^{22}+2A^{21}+A^{20}+A^{19}-A^{10}-A^{9}-2A^{8}-A^{7}-A^{6}+A^{2}+1$



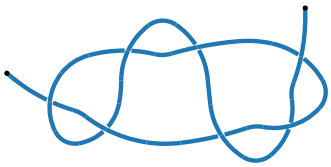
名称：$K7_2$ (手性, 可旋转)投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[11,12,7,6],[8],[13,14,10,9],[14,13,12,11]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3F2, C1G0H3H2, I3I2D3D2, E1, I1I0E3E2, H1H0F1F0)**考夫曼括号：**
$-A^{29}+A^{25}-2A^{21}+2A^{17}-2A^{13}+A^9-A^5+A$**箭头多项式：**
$A^{-4}-1/A^8+2/A^{12}-2/A^{16}+2/A^{20}-1/A^{24}+A^{-28}-1/A^{32}$**Mock：** $3w^2-5+3/w^2$**仿射：**0**山田多项式：** $A^{25}+A^{23}+A^{22}+2A^{20}+2A^{19}+A^{18}+2A^{17}-A^{14}-A^{13}-A^{12}-A^{11}+A^9-A^5-A^4+1$



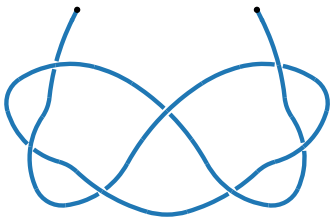
名称：$K7_3$ （手性，可旋转）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[10,11,8,7],[9,12,13,14],[14,13,11,10],[12]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3E2F3F2, C1G0D1C2, H3H2D3D2, E1I0H1H0, G3G2F1F0, G1)**考夫曼括号：**
$-A^{30}+A^{26}-2A^{22}+3A^{18}-2A^{14}+2A^{10}-A^6+A^2$**箭头多项式：**
$-A^{36}+A^{32}-2A^{28}+3A^{24}-2A^{20}+2A^{16}-A^{12}+A^8$**Mock：** $2w^4-3w^2+3-3/w^2+2/w^4$**仿射：**0**山田多项式：**
$-A^{25}-A^{23}-A^{22}+A^{21}+A^{20}+3A^{18}+A^{17}+2A^{15}-A^{14}+A^{13}-A^{12}-2A^9-2A^6-A^5-A^4-2A^3-A^2-1$



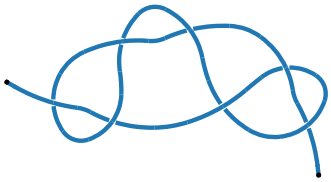
名称：$K7_4$ (手性，可旋转)投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,7,6],[8,12,13,9],[11,13,12,14],[14]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3F2, C1G0G3F0, E3H0D3D2, E1H2H1E2, F1G2G1I0, H3)**考夫曼括号：**
$A^{28}-A^{24}+3A^{20}-3A^{16}+3A^{12}-3A^8+2A^4-1$**箭头多项式：**
$A^{-8}-1/A^{12}+3/A^{16}-3/A^{20}+3/A^{24}-3/A^{28}+2/A^{32}-1/A^{36}$**Mock：** $2w^4-4w^2+5-4/w^2+2/w^4$**仿射：**0**山田多项式：**
$A^{25}+A^{23}+3A^{22}+A^{21}+A^{20}+4A^{19}-A^{18}+2A^{16}-2A^{15}-A^{14}-2A^{12}-2A^{10}+A^9+A^8-3A^7+2A^6-2A^4+2A^3-A+1$



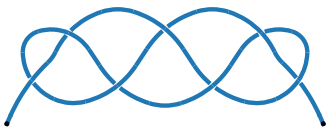
名称：$K7_5$ (手性，可旋转)投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[9,10,11,7],[8,12,13,14],[10,13,12,11],[14]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3E2F3G0, C1F0D1C2, E1H0H3D2, D3H2H1I0, F1G2G1F2, G3)**考夫曼括号：**
$A^{29}-A^{25}+2A^{21}-3A^{17}+2A^{13}-3A^9+2A^5-A$**箭头多项式：**
$-A^{32}+A^{28}-2A^{24}+3A^{20}-2A^{16}+3A^{12}-2A^8+A^4$**Mock：** $4w^2-7+4/w^2$**仿射：**0**山田多项式：**
$-A^{25}-A^{22}+A^{20}-A^{19}+2A^{18}+3A^{17}+A^{16}+2A^{15}+A^{14}-A^{13}-2A^{12}-A^{11}-2A^{10}-2A^8+A^7-A^6-3A^5+A^4-2A^3-A^2+A-1$

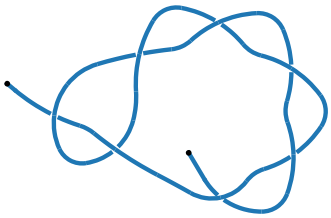


名称：$K7_6$ (手性，可旋转)投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,10,11,12],[8,13,10,9],[13,14,12,11],[14]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G0G3D2, D3G2H3H2, E1H0F1E2, G1I0F3F2, H1)**考夫曼括号：**
$A^{28}-2A^{24}+3A^{20}-3A^{16}+4A^{12}-3A^8+2A^4-1$**箭头多项式：**
$A^4-2+3/A^4-3/A^8+4/A^{12}-3/A^{16}+2/A^{20}-1/A^{24}$**Mock：** $-w^4+5w^2-7+5/w^2-1/w^4$**仿射：**0**山田多项式：**
$A^{25}-A^{24}-A^{23}+2A^{22}-A^{21}+4A^{19}-A^{18}+3A^{16}-A^{15}+2A^{13}+2A^{11}-2A^{10}+A^9+A^8-4A^7+2A^6-3A^4+2A^3-A+1$



名称：$K7_7$ (手性，可旋转)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,9,10,11],[8,12,13,10],[11,13,12,14],[14]
EM表示：(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G0F1D2, D3E2G3H0, E1H2H1F2, F3G2G1I0, H3)
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}+3A^{20}-4A^{16}+4A^{12}-3A^8+3A^4-1$
箭头多项式： $A^{16}-2A^{12}+3A^8-4A^4+4-3/A^4+3/A^8-1/A^{12}$
Mock： w^4-5w^2+9-5/w^2+w^{-4}
仿射： 0
山田多项式： $A^{25}-A^{24}-A^{23}+2A^{22}-2A^{21}-A^{20}+4A^{19}-2A^{18}+4A^{16}-2A^{15}+A^{13}-A^{12}+A^{11}-2A^{10}+2A^9+2A^8-3A^7+4A^6+2A^5-3A^4+3A^3-A^2-2A+1$



名称： $\mathbf{K7_8}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[8,9,10,4],[11,12,7,6],[13,14,9,8],[10],[14,13,12,11]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F3F2 , G3G2H0C1 , I3I2D3D2 , I1I0E1E0 , E2, G1G0F1F0)

考夫曼括号： $A^{26} - A^{22} + 2A^{18} - 2A^{14} + 2A^{10} - 2A^6 - A^4 + A^2 + 1$

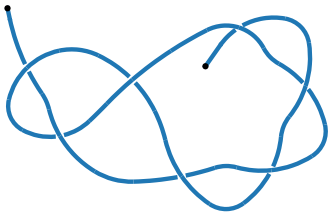
箭头多项式： $A^8 - A^4 + 2 - 2/A^4 + 2/A^8 - 2/A^{12} - L_1/A^{14} + A^{-16} + L_1/A^{18}$

Mock： $-3w^2 - w + 6 + 1/w - 2/w^2$

仿射： $-t + 2 - 1/t$

山田多项式：

$-A^{26} - A^{24} + A^{22} - 2A^{21} + A^{19} - 2A^{18} + A^{15} - A^{14} - A^{13} + A^{12} - 2A^{11} - A^{10} + A^9 - A^7 + A^6 + A^5 - A^4 + A^2 - 1$



名称： $\mathbf{K7_9}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,12,7],[8,13,14,9],[10],[11,14,13,12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2E3F3 , C1G0G3D2 , H0I0I3D3 , E1I2I1E2 , F0, F1G2G1F2)

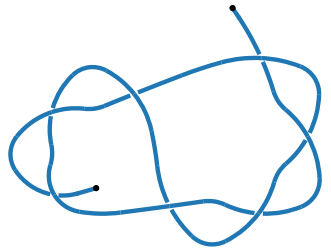
考夫曼括号： $-A^{27} - A^{25} + A^{23} + 2A^{21} - A^{19} - 3A^{17} + 3A^{13} - 2A^9 + 2A^5 - A$

箭头多项式： $1 + L_1/A^2 - 1/A^4 - 2L_1/A^6 + A^{-8} + 3L_1/A^{10} - 3L_1/A^{14} + 2L_1/A^{18} - 2L_1/A^{22} + L_1/A^{26}$

Mock： $-w^6 - w^5 + 2w^4 + 3w^3 - 3w + 3/w - 3/w^3 + w^{-5}$

仿射： $t - 2 + 1/t$

山田多项式： $-A^{26} + A^{24} - A^{23} - 2A^{22} + A^{21} - 3A^{19} + 2A^{17} - 3A^{16} - A^{15} + 2A^{14} - A^{13} - A^{12} + 2A^{11} - A^9 - 2A^8 + 2A^7 - 3A^5 + 4A^4 - A^2 + A - 1$



名称： $\mathbf{K7_{10}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,5],[10,11,7,6],[12,13,14,9],[13,12,11,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1E0E3B2 , F3F2E1B3 , C1D2G3C2 , H3H2D1D0 , H1H0I0E2 , G1G0F1F0 , G2)

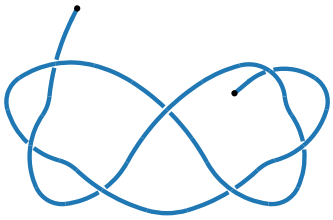
考夫曼括号： $A^{28} + A^{26} - A^{24} - 2A^{22} + A^{20} + 3A^{18} - A^{16} - 3A^{14} + 2A^{10} - A^6 + A^2$

箭头多项式： $A^{10}L_1 + A^8 - A^6L_1 - 2A^4 + A^2L_1 + 3 - L_1/A^2 - 3/A^4 + 2/A^8 - 1/A^{12} + A^{-16}$

Mock： $-2w^2 + 2w + 7 - 2/w - 4/w^2$

仿射： $2t - 4 + 2/t$

山田多项式： $-A^{26} - A^{23} + 2A^{21} - 2A^{20} - A^{19} + 4A^{18} - 2A^{17} - A^{16} + 2A^{15} - 2A^{14} - A^{13} - 2A^{12} + A^{11} - A^{10} - 3A^9 + 3A^8 - 2A^6 + 2A^5 + A^4 - 2A^3 + A - 1$



名称： $\mathbf{K7_{11}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[9,10,11,7],[12,13,14,8],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0E3B2 , B3E2F3G3 , C1F0D1C2 , E1H0H3D2 , I0H2H1D3 , F1G2G1F2 , G0)

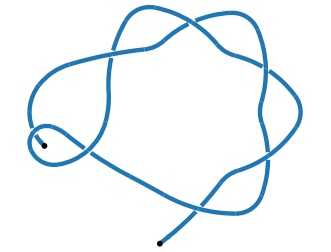
考夫曼括号： $-A^{27} - A^{25} + A^{23} + 2A^{21} - A^{19} - 3A^{17} + A^{15} + 3A^{13} - 3A^9 + 2A^5 - A$

箭头多项式： $A^6L_1 + A^4 - A^2L_1 - 2 + L_1/A^2 + 3/A^4 - L_1/A^6 - 3/A^8 + 3/A^{12} - 2/A^{16} + A^{-20}$

Mock： $-w^4 + w^3 + 4w^2 - w - 4 + 1/w + 4/w^2 - 1/w^3 - 2/w^4$

仿射： $2t - 4 + 2/t$

山田多项式： $-A^{26} + A^{24} - A^{23} - 2A^{22} + 2A^{21} - 3A^{19} + 2A^{18} + 2A^{17} - 3A^{16} + 2A^{14} - 3A^{13} - 2A^{12} + A^{11} - A^{10} - A^9 - A^8 + 4A^7 - A^6 - 3A^5 + 4A^4 - 2A^3 - A^2 + 2A - 1$



名称： $\mathbf{K7_{12}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[5,6,7,2],[8,9,10,4],[6,11,12,7],[8],[9,13,14,10],[11,14,13,12]

EM表示： (B0 , A0C0D3C1 , B1B3E3D0 , C3F0F3B2 , G0H0H3C2 , D1I0I3D2 , E0, E1I2I1E2 , F1H2H1F2)

考夫曼括号： $-A^{27} - A^{25} + A^{23} + A^{21} - A^{19} - 2A^{17} + A^{15} + 2A^{13} - A^{11} - 2A^9 + A^7 + 2A^5 - A$

箭头多项式：

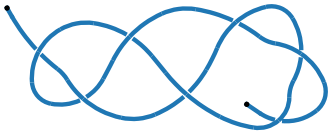
$L_1/A^6 + A^{-8} - L_1/A^{10} - 1/A^{12} + L_1/A^{14} + 2/A^{16} - L_1/A^{18} - 2/A^{20} + L_1/A^{22} + 2/A^{24} - L_1/A^{26} - 2/A^{28} + A^{-32}$

Mock： $w^5 + 2w^4 - w^3 - 2w^2 + w + 2 - 1/w - 2/w^2 + w^{-3} + 2/w^4 - 1/w^5 - 1/w^6$

仿射： $3t - 6 + 3/t$

山田多项式：

$A^{27} + 2A^{24} + A^{23} - A^{22} + 2A^{21} + 2A^{20} + A^{18} + 2A^{17} - A^{16} - A^{15} - A^{13} - 2A^{12} - A^8 + 2A^7 + A^6 - 2A^5 + 2A^4 - A^3 + A - 1$



名称： $\mathbf{K7_{13}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,9,10,11],[12,13,14,8],[13,12,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G3F1D2, D3E2H3H2, H1H0I0E1, G1G0F3F2, G2)

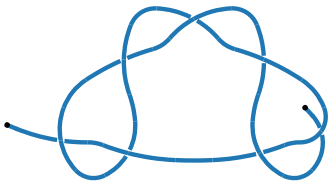
考夫曼括号： $A^{27}-2A^{23}+3A^{19}-4A^{15}-A^{13}+4A^{11}+A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1-3A^{10}L_1+4A^{6}L_1+A^{4}-4A^{2}L_1-1+3L_1/A^{2}+2/A^{4}-L_1/A^{6}-1/A^{8}$

Mock： $-w^5+3w^3-5w+5/w+2/w^2-3/w^3-2/w^4+w^{-5}+w^{-6}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{26}-2A^{25}+3A^{23}-5A^{22}+6A^{20}-5A^{19}-A^{18}+5A^{17}-2A^{16}-A^{15}+4A^{13}-2A^{11}+7A^{10}-5A^{8}+5A^{7}+A^{6}-4A^{5}+A^{4}+2A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{14}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[11,12,7,6],[8,13,14,9],[10,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3F2, C1G0G3H0, H3H2D3D2, E1H1I0E2, E3G1F1F0, G2)

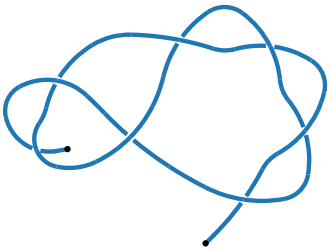
考夫曼括号： $A^{28}+A^{26}-A^{24}-2A^{22}+2A^{20}+3A^{18}-2A^{16}-4A^{14}+A^{12}+3A^{10}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{4}+A^{2}L_1-1-2L_1/A^{2}+2/A^{4}+3L_1/A^{6}-2/A^{8}-4L_1/A^{10}+A^{-12}+3L_1/A^{14}-2L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$

Mock： $-2w^4-2w^3+4w^2+6w-1-6/w+2/w^3$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{26}-2A^{23}+A^{22}+2A^{21}-5A^{20}+2A^{19}+4A^{18}-6A^{17}+A^{16}+3A^{15}-4A^{14}-A^{13}-A^{12}+2A^{11}-2A^{10}-2A^{9}+6A^{8}-3A^{7}-3A^{6}+5A^{5}-A^{4}-3A^{3}+3A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{15}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

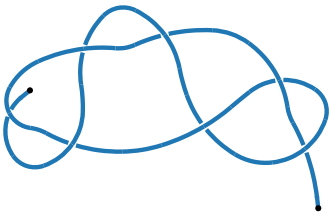
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[10,11,12,6],[8,13,14,9],[10],[11,14,13,12]**EM表示：** (B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, F3E0C1B3, D1G0G3C2, H0I0I3D0, E1I2I1E2, F0, F1G2G1F2)**考夫曼括号：**

$-A^{27}-A^{25}+A^{23}+2A^{21}-A^{19}-2A^{17}+A^{15}+3A^{13}-A^{11}-3A^{9}+2A^{5}-A$**箭头多项式：**

$A^{12}+A^{10}L_1-A^{8}-2A^{6}L_1+A^{4}+2A^{2}L_1-1-3L_1/A^{2}+A^{-4}+3L_1/A^{6}-2L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$**Mock：**

$-2w^4-2w^3+3w^2+5w-5/w+2/w^3$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**

$-A^{26}+A^{24}-A^{23}-A^{22}+3A^{21}-2A^{19}+2A^{18}-3A^{16}+A^{14}-3A^{13}-A^{12}+A^{11}-A^{10}-A^{9}-A^{8}+3A^{7}-2A^{6}-A^{5}+4A^{4}-2A^{3}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{16}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,10,11,12],[8,13,10,9],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G0G3D2, D3G2H3H2, E1H1F1E2, I0G1F3F2, H0)

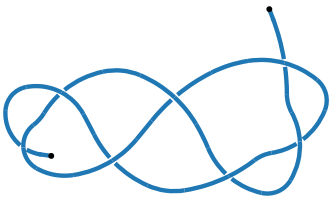
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}+4A^{20}+A^{18}-4A^{16}-2A^{14}+4A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{4}-2+4/A^{4}+L_1/A^{6}-4/A^{8}-2L_1/A^{10}+4/A^{12}+2L_1/A^{14}-3/A^{16}-2L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$

Mock： $-2w^4-w^3+6w^2+3w-6-3/w+4/w^2+w^{-3}-1/w^4$

仿射： 0

山田多项式： $-2A^{26}+A^{25}+3A^{24}-5A^{23}-A^{22}+6A^{21}-7A^{20}-3A^{19}+7A^{18}-4A^{17}-3A^{16}+4A^{15}-A^{14}-A^{13}-3A^{12}+5A^{11}+A^{10}-8A^{9}+7A^{8}+A^{7}-7A^{6}+4A^{5}+2A^{4}-3A^{3}+A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{17}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[10,11,8,6],[12,13,14,9],[13,12,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, F3E0C1B3, D1F2G3C2, H3H2E1D0, H1H0I0E2, G1G0F1F0, G2)

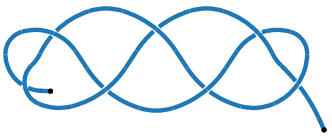
考夫曼括号： $A^{28}+A^{26}-2A^{24}-3A^{22}+2A^{20}+4A^{18}-A^{16}-4A^{14}+A^{12}+3A^{10}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{16}+A^{14}L_1-2A^{12}-3A^{10}L_1+2A^{8}+4A^{6}L_1-A^{4}-4A^{2}L_1+1+3L_1/A^{2}-2L_1/A^{6}+L_1/A^{10}$

Mock： $-w^6-w^5+2w^4+3w^3-2w^2-5w+2+5/w-3/w^3+w^{-5}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{26}+A^{25}+A^{24}-3A^{23}+A^{22}+4A^{21}-5A^{20}+7A^{18}-6A^{17}-A^{16}+4A^{15}-3A^{14}-A^{13}-2A^{12}+3A^{11}-3A^{10}-5A^{9}+6A^{8}-A^{7}-5A^{6}+5A^{5}+A^{4}-4A^{3}+2A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{18}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,9,10,11],[8,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G0F1D2, D3E2G3H3, E1H2H1F2, I0G2G1F3, H0)

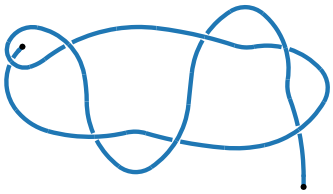
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+3A^{20}-2A^{18}-4A^{16}+2A^{14}+5A^{12}-A^{10}-4A^{8}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+2A^{10}L_1+3A^{8}-2A^{6}L_1-4A^{4}+2A^{2}L_1+5-L_1/A^{2}-4/A^{4}+3/A^{8}-1/A^{12}$

Mock： $w^4-w^3-4w^2+3w+8-3/w-6/w^2+w^{-3}+2/w^4$

仿射： 0

山田多项式： $A^{26}-A^{25}-2A^{24}+3A^{23}-6A^{21}+5A^{20}+4A^{19}-9A^{18}+4A^{17}+6A^{16}-7A^{15}+A^{14}+5A^{13}-A^{12}-A^{11}+7A^{9}-4A^{8}-4A^{7}+11A^{6}-4A^{5}-5A^{4}+7A^{3}-3A^{2}-3A+2$



名称：$K7_{19}$ (手性，不可旋转*)投影图：

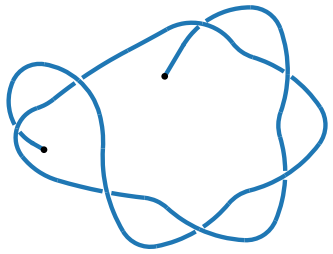
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[10,11,8,7],[9,12,13,10],[11,13,14,12],[14]**EM表示：**(B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3E2F3F2, C1G0D1C2, G3H0D3D2, E1H3H1F0, F1G2I0G1, H2)**考夫曼括号：**

$A^{28}-2A^{24}-A^{22}+3A^{20}+A^{18}-4A^{16}-2A^{14}+4A^{12}+3A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{28}-2A^{24}-A^{22}L_1+3A^{20}+A^{18}L_1-4A^{16}-2A^{14}L_1+4A^{12}+3A^{10}L_1-2A^{8}-2A^{6}L_1+A^{4}+A^{2}L_1$

Mock： $-2w^4-2w^3+5w^2+3w-6-3/w+4/w^2+2/w^3$**仿射：** $-3t+6-3/t$**山田多项式：**

$A^{27}-A^{26}+3A^{24}-4A^{23}-2A^{22}+6A^{21}-4A^{20}-4A^{19}+8A^{18}-3A^{17}-3A^{16}+4A^{15}+A^{13}-3A^{12}+4A^{11}+A^{10}-8A^{9}+4A^{8}+2A^{7}-8A^{6}+2A^{5}+2A^{4}-4A^{3}+A-1$



名称：$K7_{20}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,7],[8],[9,13,14,10],[11,14,13,12]

EM表示：(B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0F3C1, G0H0H3C2, D1I0I3D2, E0, E1I2I1E2, F1H2H1F2)

考夫曼括号： $-A^{27}+A^{23}+A^{21}-2A^{19}-2A^{17}+A^{15}+2A^{13}-A^{11}-2A^{9}+A^{7}+2A^{5}-A$

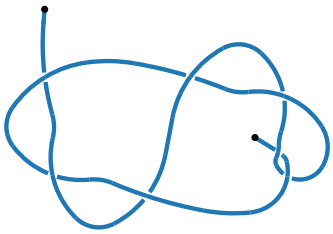
箭头多项式：

$1-1/A^4-L_1/A^6+2/A^8+2L_1/A^{10}-1/A^{12}-2L_1/A^{14}+A^{-16}+2L_1/A^{18}-1/A^{20}-2L_1/A^{22}+L_1/A^{26}$

Mock： $-w^6-w^5+2w^4+2w^3-w^2-2w+1+2/w-1/w^2-2/w^3+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{26}+2A^{24}-A^{22}+3A^{21}+2A^{20}-A^{19}+A^{18}+3A^{17}-A^{16}+2A^{14}-A^{13}-2A^{12}+A^{11}-A^{9}-2A^{8}+2A^{7}-3A^{5}+3A^{4}+A-1$



名称：$K7_{21}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[10,11,8,7],[11,12,13,9],[14,13,12,10],[14]

EM表示：(B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3E2F3F2, C1G3D1C2, H3G0D3D2、F1H2H1E1、I0G2G1F0、H0)

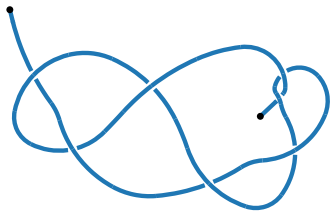
考夫曼括号： $A^{28}-A^{24}+3A^{20}-4A^{16}-A^{14}+4A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^4-1+3/A^4-4/A^8-L_1/A^{10}+4/A^{12}+2L_1/A^{14}-3/A^{16}-2L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$

Mock： $-2w^4-w^3+5w^2+2w-5-2/w+4/w^2+w^{-3}-1/w^4$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{26}+A^{25}-4A^{23}+A^{22}+3A^{21}-7A^{20}+6A^{18}-5A^{17}-A^{16}+4A^{15}-2A^{14}-A^{13}-A^{12}+4A^{11}-2A^{10}-5A^{9}+7A^{8}-2A^{7}-5A^{6}+5A^{5}+A^{4}-3A^{3}+A^{2}+A-1$



名称：$K7_{22}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,12,7],[8,12,13,9],[14,13,11,10],[14]

EM表示：(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F3, C1G0G3D2, H3H2G1D3, E1F2H1E2, I0G2F1F0, H0)

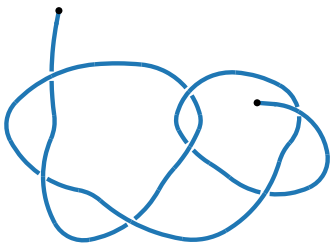
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+3A^{20}-2A^{18}-4A^{16}+A^{14}+5A^{12}-3A^{8}+2A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+2A^{10}L_1+3A^{8}-2A^{6}L_1-4A^{4}+A^{2}L_1+5-3/A^4+2/A^8-1/A^{12}$

Mock： $w^4-w^3-4w^2+2w+7-2/w-5/w^2+w^{-3}+2/w^4$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{26}-A^{25}-2A^{24}+3A^{23}+A^{22}-6A^{21}+2A^{20}+5A^{19}-7A^{18}+7A^{16}-4A^{15}-A^{14}+5A^{13}+A^{12}-A^{10}+7A^{9}-2A^{8}-6A^{7}+8A^{6}-A^{5}-6A^{4}+4A^{3}-2A+1$



名称：$K7_{23}$ （手性，不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,11,7],[8,12,13,14],[14,13,11,9],[12]

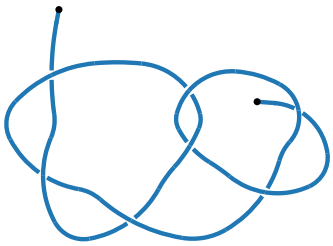
EM表示：(B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3G0, C1H3F1C2, D1E2H2D2, D3I0H1H0, G3G2F2E1, G1)

考夫曼括号： $-A^{20}+A^{16}+A^{14}-A^{12}-A^{10}+A^{8}+2A^{6}-A^{2}$**箭头多项式：**

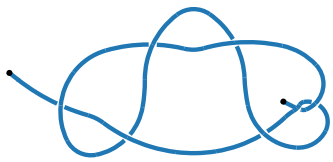
$-A^{14}L_1+A^{10}L_1+A^{8}-A^{6}L_1-A^{4}+A^{2}L_1+2-1/A^4$**Mock：**

$-w^3-w^2+w+2-1/w-1/w^2+w^{-3}+w^{-4}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**

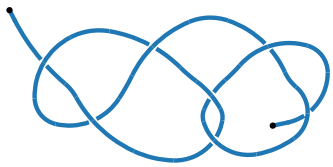
$-A^{21}+A^{19}-A^{17}+A^{15}-A^{14}+2A^{12}+2A^{9}+A^{7}+2A^{5}-A^{3}+2A^{2}-1$



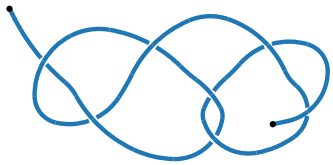
名称： $\mathbf{K7_{24}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,11,7],[12,13,14,8],[9,14,13,11],[12]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3G3, C1H0F1C2, D1E2H3D2, I0H2H1D3, E1G2G1F2, G0)
考夫曼括号： $-A^{27}-A^{25}+A^{23}+2A^{21}-2A^{19}-3A^{17}+A^{15}+4A^{13}-3A^{9}+2A^{5}-A$
箭头多项式： $1+L_1/A^2-1/A^4-2L_1/A^6+2/A^8+3L_1/A^{10}-1/A^{12}-4L_1/A^{14}+3L_1/A^{18}-2L_1/A^{22}+L_1/A^{26}$
Mock： $-w^6-w^5+2w^4+3w^3-w^2-4w+1+4/w-3/w^3+w^{-5}$
仿射： 0
山田多项式： $-A^{26}+A^{24}-2A^{23}-2A^{22}+3A^{21}-A^{20}-4A^{19}+2A^{18}+2A^{17}-5A^{16}+3A^{14}-3A^{13}-A^{12}+3A^{11}-2A^{9}-A^{8}+4A^{7}-2A^{6}-3A^{5}+6A^{4}-2A^{3}-2A^{2}+2A-1$



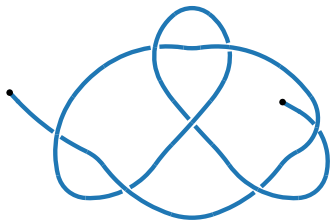
名称： $\mathbf{K7_{25}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,7,6],[8,11,12,13],[13,12,14,9],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3F2, C1G0H3F0, E3G1D3D2, E1F1H1H0, G3G2I0E2, H2)**考夫曼括号：**
$A^{28}+A^{26}-2A^{24}-2A^{22}+3A^{20}+4A^{18}-3A^{16}-5A^{14}+A^{12}+4A^{10}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{10}L_1+A^{8}-2A^{6}L_1-2A^{4}+3A^{2}L_1+4-3L_1/A^2-5/A^4+L_1/A^6+4/A^8-2/A^{12}+A^{-16}$**Mock：**
$-w^3-3w^2+4w+9-4/w-6/w^2+w^{-3}+w^{-4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$-A^{26}+A^{25}-4A^{23}+4A^{22}+3A^{21}-10A^{20}+5A^{19}+7A^{18}-10A^{17}+2A^{16}+5A^{15}-5A^{14}-2A^{13}+4A^{11}-5A^{10}-4A^{9}+10A^{8}-6A^{7}-6A^{6}+10A^{5}-2A^{4}-5A^{3}+4A^{2}+A-2$



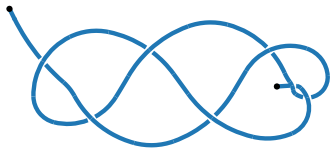
名称： $\mathbf{K7_{26}}$ （非手性，不可旋转*，可能重复 [7_28]）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,9,11,6],[7,11,12,13],[13,12,14,8],[14]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3G0, C1H3F1F0, E3E2G1D2, D3F2H1H0, G3G2I0E1, H2)**考夫曼括号：**
$A^{27}-2A^{23}+4A^{19}-5A^{15}-2A^{13}+4A^{11}+2A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$**箭头多项式：**
$-A^{18}L_1+2A^{14}L_1-4A^{10}L_1+5A^{6}L_1+2A^{4}-4A^{2}L_1-2+3L_1/A^2+2/A^4-L_1/A^6-1/A^8$**Mock：**
$-w^5+3w^3-6w-1+6/w+3/w^2-3/w^3-2/w^4+w^{-5}+w^{-6}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**
$A^{26}-3A^{25}+6A^{23}-6A^{22}-3A^{21}+9A^{20}-6A^{19}-4A^{18}+7A^{17}-A^{16}-A^{15}+6A^{13}-5A^{11}+8A^{10}+2A^{9}-8A^{8}+5A^{7}+4A^{6}-6A^{5}+3A^{3}-2A^{2}-A+1$



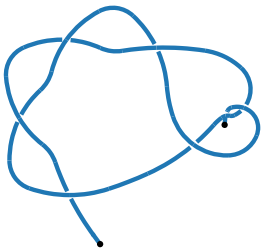
名称： $\mathbf{K7_{27}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,9,11,6],[11,12,13,7],[8,13,12,14],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3G3, C1H0F1F0, E3E2G0D2, F2H2H1D3, E1G2G1I0, H3)
考夫曼括号： $2A^{20}+A^{18}-2A^{16}-2A^{14}+2A^{12}+2A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$
箭头多项式： $2/A^4+L_1/A^6-2/A^8-2L_1/A^{10}+2/A^{12}+2L_1/A^{14}-1/A^{16}-2L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$
Mock： $-w^4-w^3+3w^2+3w-2-3/w+w^{-2}+w^{-3}$
仿射： 0
山田多项式： $A^{22}+A^{21}-2A^{20}+3A^{19}+3A^{18}-3A^{17}+2A^{16}+3A^{15}-2A^{14}+A^{13}+A^{11}-2A^{10}-A^{9}+3A^{8}-3A^{7}-A^{6}+3A^{5}-A^{4}-2A^{3}+2A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{28}}$ (非手性, 不可旋转*, 可能重复 [7_26])**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[12,13,8,7],[9,13,14,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3G2, C1H0H3F0, E3G0D1C2, F1H1D3D2, E1G1I0E2, H2)**考夫曼括号：**
$-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+3A^{20}-2A^{18}-4A^{16}+2A^{14}+5A^{12}-4A^{8}+2A^{4}-1$**箭头多项式：**
$-A^{8}-A^{6}L_1+2A^{4}+3A^{2}L_1-2-4L_1/A^2+2/A^4+5L_1/A^6-4L_1/A^{10}+2L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$**Mock：**
$w^6+w^5-2w^4-3w^3+3w^2+6w-1-6/w+3/w^3-1/w^5$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**
$A^{26}-A^{25}-2A^{24}+3A^{23}-6A^{21}+4A^{20}+5A^{19}-8A^{18}+2A^{17}+8A^{16}-5A^{15}+6A^{13}-A^{11}-A^{10}+7A^{9}-4A^{8}-6A^{7}+9A^{6}-3A^{5}-6A^{4}+6A^{3}-3A+1$



名称： $\mathbf{K7_{29}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,9,10,11],[11,12,13,8],[14,13,12,10],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1G3F1D2, D3E2H3G0, F3H2H1E1, I0G2G1F2, H0)
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}+4A^{20}+A^{18}-5A^{16}-2A^{14}+5A^{12}+3A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^4-2+4/A^4+L_1/A^6-5/A^8-2L_1/A^{10}+5/A^{12}+3L_1/A^{14}-3/A^{16}-3L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$
Mock： $-2w^4-w^3+7w^2+4w-7-4/w+4/w^2+w^{-3}-1/w^4$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式： $-2A^{26}+A^{25}+3A^{24}-6A^{23}+9A^{21}-10A^{20}-4A^{19}+11A^{18}-7A^{17}-5A^{16}+6A^{15}-A^{14}-2A^{13}-3A^{12}+7A^{11}-10A^{9}+10A^{8}+2A^{7}-11A^{6}+6A^{5}+4A^{4}-6A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{30}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,12,7],[13,14,9,8],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3E2F3C1 , G3G2D1C2 , H3H2I0D2 , H1H0E1E0 , G1G0F1F0, F2)

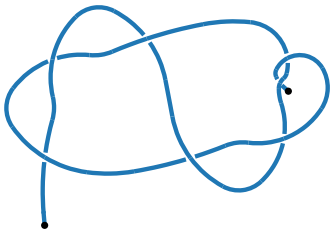
考夫曼括号： $A^{27}-2A^{23}-A^{21}+3A^{19}+2A^{17}-3A^{15}-2A^{13}+2A^{11}+2A^{9}-2A^{7}-2A^{5}+A$

箭头多项式： $-A^{24}+2A^{20}+A^{18}L_1-3A^{16}-2A^{14}L_1+3A^{12}+2A^{10}L_1-2A^{8}-2A^{6}L_1+2A^{4}+2A^{2}L_1-L_1/A^{2}$

Mock： $w^{6}+w^{5}-2w^{4}-2w^{3}+3w^{2}+2w-3-2/w+3/w^{2}+2/w^{3}-1/w^{4}-1/w^{5}$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{26}-A^{25}-A^{24}+2A^{23}-3A^{22}+5A^{20}-5A^{19}+5A^{17}-2A^{16}+A^{14}+2A^{13}-2A^{12}-3A^{11}+3A^{10}-2A^{9}-5A^{8}+3A^{7}-A^{6}-5A^{5}+A^{4}+2A^{3}-3A^{2}+2$



名称： $\mathbf{K7_{31}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,7],[12,13,9,8],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0F3C1 , G3G2F1C2 , D1E2H3D2 , H1H0E1E0 , G1G0I0F2 , H2)

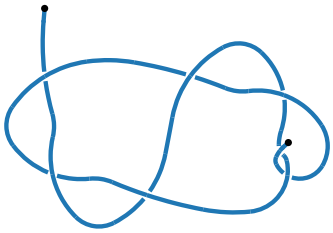
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}-A^{22}+4A^{20}+3A^{18}-3A^{16}-4A^{14}+2A^{12}+3A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{4}-2-L_1/A^{2}+4/A^{4}+3L_1/A^{6}-3/A^{8}-4L_1/A^{10}+2/A^{12}+3L_1/A^{14}-1/A^{16}-2L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$

Mock： $-2w^{4}-2w^{3}+5w^{2}+5w-4-5/w+2/w^{2}+2/w^{3}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{26}+A^{25}+2A^{24}-4A^{23}+A^{22}+8A^{21}-6A^{20}-A^{19}+10A^{18}-5A^{17}-3A^{16}+6A^{15}-A^{14}-A^{13}-2A^{12}+5A^{11}-A^{10}-8A^{9}+8A^{8}+A^{7}-8A^{6}+5A^{5}+3A^{4}-5A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{32}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[10,11,8,7],[11,12,13,9],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0E3B2 , B3E2F3F2 , C1G3D1C2 , H0G0D3D2、F1H2H1E1、F0G2G1I0、H3)

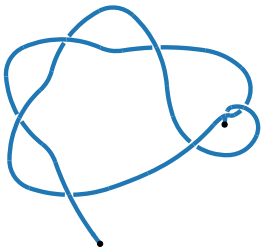
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+A^{22}+2A^{20}-A^{18}-3A^{16}+A^{14}+4A^{12}+A^{10}-3A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{32}-A^{30}L_1+A^{28}+2A^{26}L_1-A^{24}-3A^{22}L_1+A^{20}+4A^{18}L_1+A^{16}-3A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+A^{8}$

Mock： $-2w^{3}+2w^{2}+5w-2-5/w-1/w^{2}+2/w^{3}+2/w^{4}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{27}+A^{25}-2A^{24}-2A^{23}+5A^{22}-4A^{20}+5A^{19}+3A^{18}-5A^{17}+3A^{16}+4A^{15}-3A^{14}+2A^{11}-6A^{10}-A^{9}+5A^{8}-7A^{7}-2A^{6}+4A^{5}-3A^{4}-2A^{3}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{33}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,10,11,12],[8,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , E3F0C1B3, C2G0G3D0, D1H0H3I0, E1H2H1E2, F1G2G1F2, F3)

考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-2A^{18}+2A^{14}+A^{12}-2A^{10}-A^{8}+2A^{6}+A^{4}-A^{2}-1$

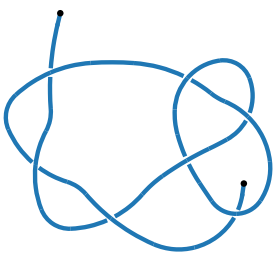
箭头多项式：

$A^{-12}+L_1/A^{14}-2L_1/A^{18}+2L_1/A^{22}+A^{-24}-2L_1/A^{26}-1/A^{28}+2L_1/A^{30}+A^{-32}-L_1/A^{34}-1/A^{36}$

Mock： $w^{6}+w^{5}-2w^{3}-w^{2}+2w+1-2/w-1/w^{2}+2/w^{3}+w^{-4}-1/w^{5}$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{27}+A^{26}+3A^{23}+A^{22}-A^{21}+2A^{20}+3A^{19}-A^{18}+A^{17}+3A^{16}-2A^{15}-A^{14}+A^{13}-2A^{12}-A^{11}-2A^{10}+2A^{9}-2A^{8}-3A^{7}+3A^{6}-A^{5}-A^{4}+A^{3}+1$



名称： $\mathbf{K7_{34}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_59])

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,11,12],[12,13,8,7],[9,13,14,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0E3B2 , B3F0G3G2 , C1H0F1C2 , D1E2H3G0 , F3H1D3D2 , E1G1I0F2 , H2)

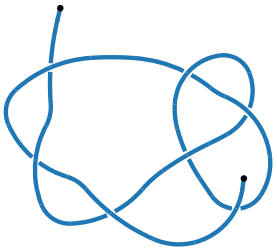
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+5A^{12}-A^{10}-4A^{8}+2A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{8}-A^{6}L_1+2A^{4}+2A^{2}L_1-2-3L_1/A^{2}+3/A^{4}+5L_1/A^{6}-1/A^{8}-4L_1/A^{10}+2L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$

Mock： $w^{6}+w^{5}-2w^{4}-3w^{3}+3w^{2}+5w-2-5/w+w^{-2}+3/w^{3}-1/w^{5}$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{26}-A^{25}-A^{24}+3A^{23}-2A^{22}-5A^{21}+5A^{20}+A^{19}-8A^{18}+5A^{17}+6A^{16}-5A^{15}+3A^{14}+6A^{13}-A^{12}+A^{10}+6A^{9}-6A^{8}-3A^{7}+8A^{6}-7A^{5}-4A^{4}+6A^{3}-2A^{2}-2A+2$



名称： $\mathbf{K7_{35}}$ (非手性、不可旋转*，可能重复 [7_60])

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,11,12],[12,13,8,7],[13,14,11,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0G3G2, C1H3F1C2, D1E2H2G0, F3H0D3D2, G1I0F2E1, H1)

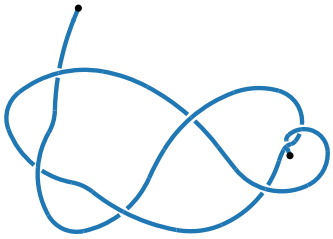
考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+A^{16}+2A^{14}-2A^{10}+3A^{6}+A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+2A^{8}-2A^{4}+3+L_1/A^{2}-1/A^{4}-L_1/A^{6}$

Mock: w^4-2w^2+3-2/w^2+w^{-4}

仿射: 0

山田多项式: $A^{24}-A^{22}+A^{20}-2A^{19}-3A^{18}+2A^{17}-3A^{15}+3A^{14}+2A^{13}-A^{12}+3A^{11}+2A^{10}+3A^{9}-A^{8}+2A^{7}+2A^{6}-4A^{5}+2A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{36}}$ (手性，不可旋转*)

投影图: [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,11,7],[12,13,14,8],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G3F0D1C2, E1H0H3D2, I0H2H1E0, F1G2G1F2, G0)

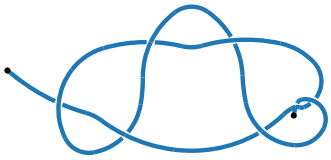
考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-2A^{16}+4A^{14}+3A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+2A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{20}+2A^{16}+A^{14}L_1-3A^{12}-2A^{10}L_1+4A^{8}+3A^{6}L_1-3A^{4}-4A^{2}L_1+2+3L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$

Mock: $2w^4+2w^3-5w^2-5w+6+5/w-2/w^2-2/w^3$

仿射: $t-2+1/t$

山田多项式: $A^{26}-A^{25}-2A^{24}+4A^{23}-7A^{21}+5A^{20}+4A^{19}-9A^{18}+4A^{17}+7A^{16}-7A^{15}+4A^{13}-2A^{12}-3A^{11}-2A^{10}+6A^{9}-6A^{8}-6A^{7}+10A^{6}-5A^{5}-6A^{4}+7A^{3}-2A^{2}-2A+2$



名称： $\mathbf{K7_{37}}$ (手性，不可旋转*)

投影图: [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,12,7],[13,10,9,8],[11,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G3G2D1C2, G1H0H3D2, H1F0E1E0, F1G0I0F2, H2)

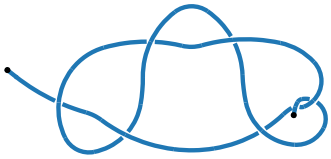
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}-A^{22}+4A^{20}+2A^{18}-4A^{16}-3A^{14}+4A^{12}+4A^{10}-2A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{4}-2-L_1/A^{2}+4/A^{4}+2L_1/A^{6}-4/A^{8}-3L_1/A^{10}+4/A^{12}+4L_1/A^{14}-2/A^{16}-3L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$

Mock: $-2w^4-2w^3+6w^2+5w-6-5/w+3/w^2+2/w^3$

仿射: $-t+2-1/t$

山田多项式: $-A^{26}+A^{25}+A^{24}-4A^{23}+4A^{22}+5A^{21}-10A^{20}+5A^{19}+10A^{18}-10A^{17}+2A^{16}+8A^{15}-4A^{14}-A^{13}+5A^{11}-5A^{10}-5A^{9}+11A^{8}-5A^{7}-8A^{6}+10A^{5}-A^{4}-7A^{3}+5A^{2}+2A-2$



名称： $\mathbf{K7_{38}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图: [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,7,6],[8,11,12,13],[9,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3F2, C1G0H0F0, E3G1D3D2, E1F1H3H2, E2I0G3G2, H1)

考夫曼括号： $-A^{25}-A^{23}+A^{21}+2A^{19}-2A^{17}-3A^{15}+A^{13}+4A^{11}-3A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

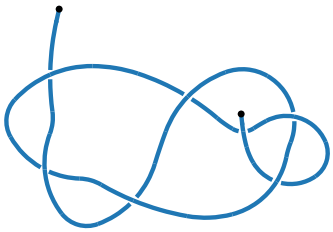
箭头多项式:

$A^{-8}+L_1/A^{10}-1/A^{12}-2L_1/A^{14}+2/A^{16}+3L_1/A^{18}-1/A^{20}-4L_1/A^{22}+3L_1/A^{26}+A^{-28}-L_1/A^{30}-1/A^{32}$

Mock: $2w^4+2w^3-2w^2-5w+5/w+w^{-2}-2/w^3$

仿射: $t-2+1/t$

山田多项式: $A^{27}+3A^{24}-3A^{22}+7A^{21}+2A^{20}-6A^{19}+5A^{18}+3A^{17}-4A^{16}+A^{15}+A^{14}+A^{13}-5A^{12}+4A^{10}-7A^{9}+6A^{7}-4A^{6}-2A^{5}+4A^{4}-2A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{39}}$ (手性，不可旋转*)

投影图: [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[7,10,11,12],[8,11,13,14],[14,13,10,9],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3E2F0G0, C1H3D1C2, D2H2G1I0, D3F2H1H0, G3G2F1E1, F3)

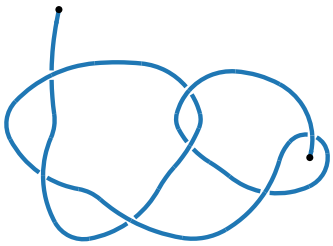
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+A^{22}+2A^{20}-3A^{16}+3A^{12}+A^{10}-2A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{32}-A^{30}L_1+A^{28}+2A^{26}L_1-3A^{22}L_1+3A^{18}L_1+A^{16}-2A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+A^{8}$

Mock: $-2w^3+w^2+4w-1-4/w-1/w^2+2/w^3+2/w^4$

仿射: $-2t+4-2/t$

山田多项式: $-A^{27}+A^{25}-A^{24}-2A^{23}+3A^{22}+2A^{21}-3A^{20}+2A^{19}+4A^{18}-4A^{17}+3A^{15}-2A^{14}+3A^{11}-3A^{10}-2A^{9}+4A^{8}-4A^{7}-4A^{6}+2A^{5}-A^{4}-2A^{3}-1$



名称：$K7_{40}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,11,7],[12,13,14,8],[14,12,11,9],[13]**EM表示：**

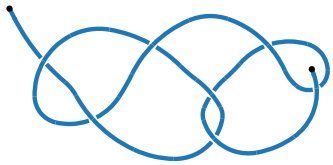
(B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3G3, C1H3F1C2, D1E2H2D2, H1I0H0D3, G2G0F2E1, G1)**考夫曼括号：**

$A^{18}+A^{16}-A^{12}+A^{8}+A^{6}-A^{4}-A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{-12}+L_1/A^{14}-L_1/A^{18}+L_1/A^{22}+A^{-24}-L_1/A^{26}-1/A^{28}$**Mock：**

$w^{6}+w^{5}-w^{3}-w^{2}+1+w^{-3}-1/w^{5}$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**

$-A^{22}-A^{21}-A^{20}-A^{19}-2A^{18}-2A^{17}-A^{16}-2A^{14}+A^{12}+A^{10}+2A^{9}+A^{7}+A^{5}-A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称：$K7_{41}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**

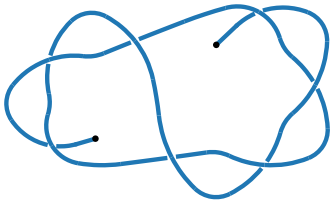
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,9,11,6],[11,12,13,7],[13,14,12,8],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3G3, C1H3F1F0, E3E2G0D2, F2H2H0D3, G2I0G1E1, H1)**Kauffman括号：**

$A^{19}-A^{17}-2A^{15}+2A^{11}-2A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$**箭头多项式：**

$-L_1/A^{2}+A^{-4}+2L_1/A^{6}-2L_1/A^{10}+2L_1/A^{14}+A^{-16}-L_1/A^{18}-1/A^{20}$**Mock：**

$-w^{3}+w^{2}+3w-3/w-1/w^{2}+w^{-3}+w^{-4}$**仿射：** 0**山田多项式：**

$-A^{23}-A^{22}+2A^{21}+A^{20}-A^{19}+3A^{18}+2A^{17}-A^{16}+2A^{15}+A^{14}+2A^{13}-A^{12}+A^{11}+A^{10}-3A^{9}+A^{7}-2A^{6}-A^{5}+A^{4}-A^{2}+1$



名称：$K7_{42}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

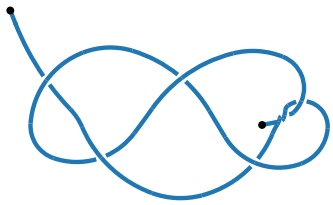
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,5],[6,10,11,7],[12,13,14,9],[10,14,13,11],[12]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3E1, C1D3G3C2, D1H0H3D2, I0H2H1E2, F1G2G1F2, G0)**考夫曼括号：**

$-A^{27}+A^{23}+A^{21}-2A^{19}-2A^{17}+2A^{15}+3A^{13}-A^{11}-3A^{9}+2A^{5}-A$**箭头多项式：**

$A^{12}-A^{8}-A^{6}L_1+2A^{4}+2A^{2}L_1-2-3L_1/A^{2}+A^{-4}+3L_1/A^{6}-2L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$**Mock：**

$-2w^{4}-2w^{3}+3w^{2}+4w-1-4/w+w^{-2}+2/w^{3}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**

$A^{25}-2A^{23}+2A^{21}-3A^{20}-2A^{19}+4A^{18}-3A^{16}+3A^{15}+A^{14}-5A^{13}+A^{11}-3A^{10}-A^{9}+A^{8}+3A^{7}-4A^{6}+5A^{4}-4A^{3}+2A-2$



名称：$K7_{43}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

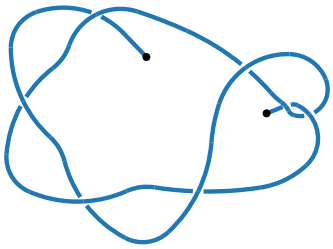
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,8,7],[12,13,14,9],[13,12,11,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F3, C1F2G3D2, H3H2E1D3, H1H0I0E2, G1G0F1F0, G2)**考夫曼括号：**

$A^{28}+A^{26}-2A^{24}-2A^{22}+3A^{20}+4A^{18}-2A^{16}-5A^{14}+A^{12}+3A^{10}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{4}+A^{2}L_1-2-2L_1/A^{2}+3/A^{4}+4L_1/A^{6}-2/A^{8}-5L_1/A^{10}+A^{-12}+3L_1/A^{14}-2L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$

Mock： $-2w^{4}-2w^{3}+5w^{2}+7w-2-7/w+2/w^{3}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$-A^{26}+A^{25}-4A^{23}+3A^{22}+3A^{21}-9A^{20}+2A^{19}+6A^{18}-8A^{17}+A^{16}+6A^{15}-3A^{14}-A^{13}-A^{12}+3A^{11}-5A^{10}-5A^{9}+9A^{8}-4A^{7}-5A^{6}+8A^{5}-4A^{3}+3A^{2}+A-2$



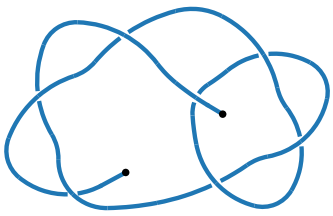
名称：$K7_{44}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[10,11,12,6],[13,14,9,8],[14,13,11,10],[12]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3E1, C1D3G3G2, H3H2I0D2, H1H0E3E2, G1G0F1F0, F2)**考夫曼括号：**

$A^{27}-2A^{23}-A^{21}+3A^{19}+2A^{17}-3A^{15}-3A^{13}+2A^{11}+2A^{9}-A^{7}-2A^{5}+A$**箭头多项式：**

$-A^{18}L_1+2A^{14}L_1+A^{12}-3A^{10}L_1-2A^{8}+3A^{6}L_1+3A^{4}-2A^{2}L_1-2+L_1/A^{2}+2/A^{4}-1/A^{8}$**Mock：**

$-w^{5}-w^{4}+2w^{3}+2w^{2}-3w-2+3/w+3/w^{2}-2/w^{3}-2/w^{4}+w^{-5}+w^{-6}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：** $A^{26}-A^{25}+3A^{23}-4A^{22}-A^{21}+6A^{20}-5A^{19}-2A^{18}+5A^{17}-2A^{16}-A^{15}+3A^{13}-2A^{12}-5A^{11}+3A^{10}-2A^{9}-6A^{8}+4A^{7}+2A^{6}-4A^{5}+A^{4}+3A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$K7_{45}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,11,12,7],[8,13,14,9],[14,12,11,10],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3G0, C1G3H3C2, D1H2H1D2, D3I0H0E1, G2F2F1E2, G1)

考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}+A^{15}-2A^{11}-A^{9}+2A^{7}+2A^{5}-A$

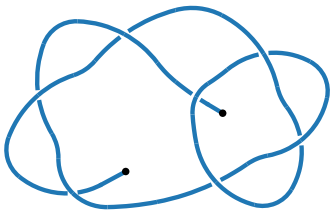
箭头多项式： $A^{-12}+L_1/A^{14}-L_1/A^{18}+2L_1/A^{22}+A^{-24}-2L_1/A^{26}-2/A^{28}+A^{-32}$

Mock： $w^{6}+w^{5}-w^{3}-w^{2}+w+2-1/w-1/w^{2}+w^{-3}-1/w^{5}$

仿射： $3t-6+3/t$

山田多项式：

$A^{23}+A^{22}+A^{21}+A^{20}+3A^{19}+3A^{18}+3A^{15}-2A^{14}-2A^{13}+A^{12}-2A^{11}-3A^{10}-A^{8}-A^{6}+2A^{5}+2A^{4}-3A^{3}+3A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{46}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,11,12,7],[13,14,9,8],[14,12,11,10],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3G3, C1G2H3C2, D1H2H1D2, I0H0E1D3, G1F2F1E2, G0)

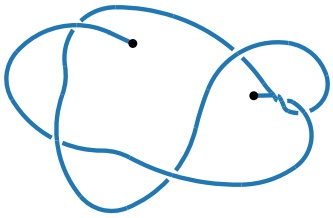
考夫曼括号： $-A^{27}-A^{25}+A^{23}+A^{21}-2A^{19}-3A^{17}+2A^{15}+4A^{13}-3A^{9}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $L_1/A^6+A^{-8}-L_1/A^{10}-1/A^{12}+2L_1/A^{14}+3/A^{16}-2L_1/A^{18}-4/A^{20}+3/A^{24}-2/A^{28}+A^{-32}$

Mock： $w^5+2w^4-w^3-3w^2+w+4-1/w-3/w^2+w^{-3}+2/w^4-1/w^5-1/w^6$

仿射： $3t-6+3/t$

山田多项式： $-A^{26}-3A^{23}-2A^{22}+2A^{21}-3A^{20}-4A^{19}+3A^{18}+2A^{17}-4A^{16}+3A^{15}+4A^{14}-3A^{13}+3A^{11}-A^{10}-2A^{9}+3A^{7}-4A^{6}-3A^{5}+6A^{4}-3A^{3}-A^{2}+3A-1$



名称： $\mathbf{K7_{47}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[7,10,11,12],[8,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0、B1E0E3B2、B3E2F0G0、C1G3D1C2、D2H0H3I0、D3H2H1E1、F1G2G1F2、F3)

考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-2A^{18}+3A^{14}+A^{12}-3A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

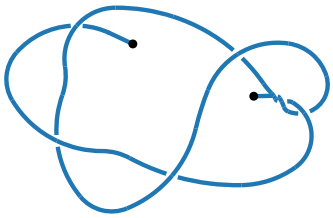
箭头多项式：

$A^{-12}+L_1/A^{14}-2L_1/A^{18}+3L_1/A^{22}+A^{-24}-3L_1/A^{26}-2/A^{28}+2L_1/A^{30}+2/A^{32}-L_1/A^{34}-1/A^{36}$

Mock： $w^6+w^5-2w^3-w^2+3w+2-3/w-2/w^2+2/w^3+w^{-4}-1/w^5$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{27}+A^{26}+4A^{23}+2A^{22}-2A^{21}+3A^{20}+4A^{19}-5A^{18}+4A^{16}-4A^{15}-A^{14}+3A^{13}-A^{12}-A^{11}-2A^{10}+3A^{9}-3A^{8}-5A^{7}+6A^{6}-A^{5}-3A^{4}+3A^{3}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{48}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,6,5],[10,11,12,7],[13,14,9,8],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3E2F3G3, C1G2D1C2, H3H2I0D2, H1H0E1D3, G1G0F1F0, F2)

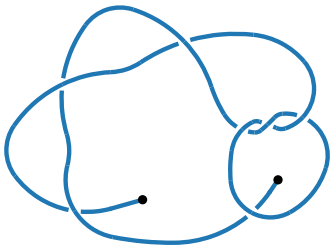
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}-A^{22}+3A^{20}+3A^{18}-3A^{16}-3A^{14}+2A^{12}+3A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{10}L_1-2A^{6}L_1-A^{4}+3A^{2}L_1+3-3L_1/A^{2}-3/A^{4}+2L_1/A^{6}+3/A^{8}-L_1/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}$

Mock： $w^5+w^4-2w^3-2w^2+3w+4-3/w-3/w^2+2/w^3+2/w^4-1/w^5-1/w^6$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-A^{26}+2A^{25}+2A^{24}-4A^{23}+A^{22}+5A^{21}-6A^{20}-2A^{19}+7A^{18}-4A^{17}-A^{16}+6A^{15}-2A^{12}+5A^{11}-A^{10}-6A^{9}+7A^{8}-6A^{6}+4A^{5}+2A^{4}-3A^{3}+A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{49}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,10,11,12],[7],[13,14,9,8],[14,13,12,11]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0G0H3, C1H2F1C2, D1E2I3I2, D2, I1I0E1D3, H1H0F3F2)

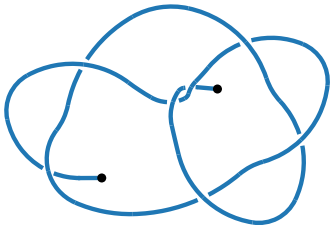
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}-A^{22}+3A^{20}+2A^{18}-3A^{16}-3A^{14}+2A^{12}+2A^{10}-A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{28}-2A^{24}-A^{22}L_1+3A^{20}+2A^{18}L_1-3A^{16}-3A^{14}L_1+2A^{12}+2A^{10}L_1-A^{8}-A^{6}L_1+A^{4}+A^{2}L_1$

Mock： $-2w^4-2w^3+4w^2+3w-4-3/w+3/w^2+2/w^3$

仿射： $-3t+6-3/t$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}-A^{25}+3A^{24}-A^{23}-4A^{22}+4A^{21}+A^{20}-5A^{19}+4A^{18}-3A^{16}+A^{15}+2A^{13}-3A^{12}+A^{11}+4A^{10}-5A^{9}+4A^{7}-4A^{6}-A^{5}+A^{4}-2A^{3}-A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{50}}$ (非手性、不可旋转*，可能重复 [7_52])

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,13,5],[6,13,12,7],[14,11,10,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3G0G3E1, C1D3H3H2, H1G2G1C2, D1F2F1D2, I0F0E3E2, H0)

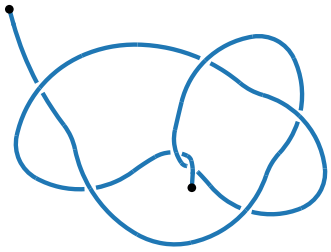
考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+2A^{20}-3A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+5A^{12}-A^{10}-4A^{8}+2A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{2}L_1+2L_1/A^{2}+2/A^{4}-3L_1/A^{6}-3/A^{8}+3L_1/A^{10}+5/A^{12}-L_1/A^{14}-4/A^{16}+2/A^{20}-1/A^{24}$

Mock： $-w^5-w^4+2w^3+4w^2-2w-5+2/w+4/w^2-2/w^3-2/w^4+w^{-5}+w^{-6}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-2A^{25}+4A^{23}-3A^{22}-4A^{21}+8A^{20}+2A^{19}-8A^{18}+7A^{17}+6A^{16}-7A^{15}+3A^{14}+6A^{13}-3A^{12}-2A^{11}+A^{10}+5A^{9}-8A^{8}-2A^{7}+10A^{6}-8A^{5}-4A^{4}+7A^{3}-2A^{2}-2A+2$



名称：$\mathbf{K7_{51}}$ (非手性、不可旋转*，可能重复 [7_75])**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[5,12,13,6],[10,9,8,7],[11,13,12,14],[14]**EM表示：**

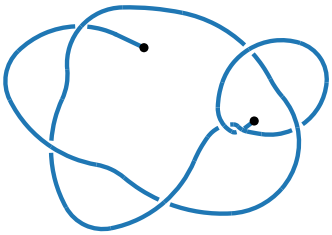
(B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3G3G2, G1G0H0C1, C2H2H1D1, E1E0D3D2, E2F2F1I0, H3)**考夫曼括号：**

$A^{21}+A^{19}-2A^{17}-3A^{15}+A^{13}+3A^{11}-3A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$**箭头多项式：**

$-A^{6}L_1-A^{4}+2A^{2}L_1+3-L_1/A^{2}-3/A^{4}+3/A^{8}+L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$**Mock：**

$w^{4}-2w^{2}+w+4-1/w-3/w^{2}+w^{-4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$A^{24}-2A^{23}-2A^{22}+5A^{21}-A^{20}-5A^{19}+5A^{18}+A^{17}-3A^{16}+3A^{15}+2A^{14}+2A^{13}-2A^{12}+3A^{11}+3A^{10}-5A^{9}+2A^{8}+4A^{7}-5A^{6}-A^{5}+3A^{4}-A^{3}-2A^{2}+1$



名称：$\mathbf{K7_{52}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_50])**投影图：**

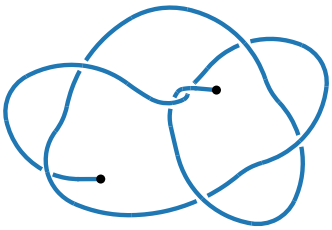
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[10,11,6,5],[12,13,14,9],[13,12,11,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2E1E0, D3D2G3C1, H3H2D1C2, H1H0I0E2, G1G0F1F0, G2)**考夫曼括号：**

$A^{27}-2A^{23}+4A^{19}+A^{17}-5A^{15}-3A^{13}+3A^{11}+3A^{9}-2A^{7}-2A^{5}+A$**箭头多项式：**

$-A^{24}+2A^{20}-4A^{16}-A^{14}L_1+5A^{12}+3A^{10}L_1-3A^{8}-3A^{6}L_1+2A^{4}+2A^{2}L_1-L_1/A^{2}$**Mock：**

$w^{6}+w^{5}-2w^{4}-2w^{3}+4w^{2}+2w-5-2/w+4/w^{2}+2/w^{3}-1/w^{4}-1/w^{5}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$-2A^{25}+2A^{24}+2A^{23}-7A^{22}+4A^{21}+8A^{20}-10A^{19}+2A^{18}+8A^{17}-5A^{16}-A^{15}+2A^{14}+3A^{13}-6A^{12}-3A^{11}+7A^{10}-6A^{9}-7A^{8}+8A^{7}-2A^{6}-8A^{5}+4A^{4}+3A^{3}-4A^{2}+2$



名称：$\mathbf{K7_{53}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_54])**投影图：**

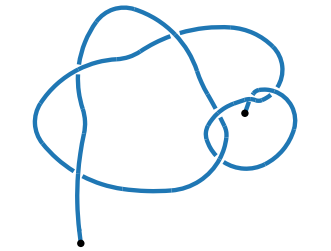
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,13,5],[6,13,12,7],[9,14,11,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3G0G3E0, D3H0H3C1, H2G2G1C2, D1F2F1D2, E1I0F0E2, H1)**考夫曼括号：**

$A^{24}+A^{22}-2A^{18}+3A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$**箭头多项式：**

$A^{-12}+L_1/A^{14}-2L_1/A^{18}+3L_1/A^{22}+2/A^{24}-3L_1/A^{26}-3/A^{28}+L_1/A^{30}+2/A^{32}-1/A^{36}$**Mock：**

$w^{6}+w^{5}-2w^{3}-2w^{2}+2w+3-2/w-2/w^{2}+2/w^{3}+w^{-4}-1/w^{5}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$-A^{26}-A^{25}-4A^{22}-3A^{21}+3A^{20}-A^{19}-7A^{18}+4A^{17}+2A^{16}-6A^{15}+3A^{14}+4A^{13}-2A^{12}+A^{11}+2A^{10}+3A^{9}-4A^{8}+7A^{6}-6A^{5}-2A^{4}+5A^{3}-2A^{2}-2A+1$



名称：$\mathbf{K7_{54}}$ （非手性，不可旋转*，可能重复 [7_53]）**投影图：**

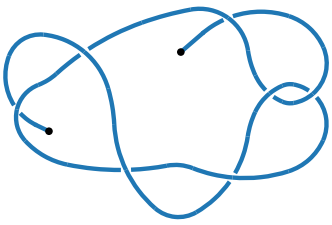
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[5,10,11,6],[9,12,13,14],[10,13,12,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, F3E2E1B3, C1D2D1G0, C2H0H3D0, E3H2H1I0, F1G2G1F2, G3)**考夫曼括号：**

$A^{24}+A^{22}-2A^{18}+3A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$**箭头多项式：**

$A^{-12}+L_1/A^{14}-2L_1/A^{18}+3L_1/A^{22}+2/A^{24}-3L_1/A^{26}-3/A^{28}+L_1/A^{30}+2/A^{32}-1/A^{36}$**Mock：**

$w^{6}+w^{5}-2w^{3}-2w^{2}+2w+3-2/w-2/w^{2}+2/w^{3}+w^{-4}-1/w^{5}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$-A^{26}-A^{25}-4A^{22}-3A^{21}+3A^{20}-A^{19}-7A^{18}+4A^{17}+2A^{16}-6A^{15}+3A^{14}+4A^{13}-2A^{12}+A^{11}+2A^{10}+3A^{9}-4A^{8}+7A^{6}-6A^{5}-2A^{4}+5A^{3}-2A^{2}-2A+1$



名称：$\mathbf{K7_{55}}$ (手性、不可旋转*)**投影图：**

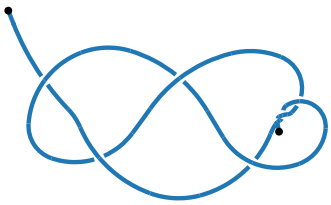
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,7],[8],[9,12,13,14],[14,13,11,10]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0F3C1, G0H0I3C2, D1I2H1D2, E0, E1F2I1I0, H3H2F1E2)**考夫曼括号：**

$-A^{26}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+4A^{12}-A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$**箭头多项式：**

$-A^{20}+2A^{16}+A^{14}L_1-3A^{12}-3A^{10}L_1+3A^{8}+4A^{6}L_1-A^{4}-3A^{2}L_1+1+2L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$**Mock：**

$2w^{4}+2w^{3}-4w^{2}-5w+4+5/w-1/w^{2}-2/w^{3}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$A^{26}-A^{25}-3A^{24}+3A^{23}+3A^{22}-6A^{21}+A^{20}+7A^{19}-5A^{18}-2A^{17}+7A^{16}-3A^{15}-3A^{14}+3A^{13}-2A^{11}-5A^{10}+5A^{9}-2A^{8}-9A^{7}+6A^{6}+A^{5}-6A^{4}+3A^{3}+A^{2}-A+1$



名称：$\mathbf{K7_{56}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,10,11,8],[12,13,14,9],[10,14,13,11],[12]**EM表示：**

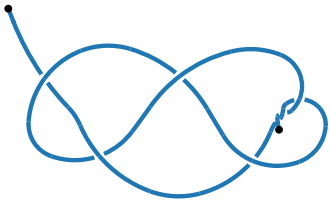
(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1F3G3D2, D3H0H3E1, I0H2H1E2, F1G2G1F2, G0)**考夫曼括号：**

$-A^{26}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-2A^{16}+4A^{14}+4A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$**箭头多项式：**

$-A^{14}L_1+2A^{10}L_1+A^{8}-3A^{6}L_1-2A^{4}+4A^{2}L_1+4-3L_1/A^{2}-4/A^{4}+L_1/A^{6}+3/A^{8}-1/A^{12}$**Mock：**

$-2w^{3}-2w^{2}+5w+6-5/w-5/w^{2}+2/w^{3}+2/w^{4}$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**

$A^{26}-A^{25}-2A^{24}+4A^{23}+A^{22}-7A^{21}+5A^{20}+6A^{19}-11A^{18}+A^{17}+7A^{16}-8A^{15}-2A^{14}+5A^{13}-A^{12}-3A^{11}-2A^{10}+7A^{9}-5A^{8}-8A^{7}+11A^{6}-3A^{5}-7A^{4}+8A^{3}-3A+1$



名称： $\mathbf{K7_{57}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,8,7],[9,12,13,14],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F3, C1F2G0D2, H3H2E1D3, E2I0H1H0, G3G2F1F0, G1)

考夫曼括号： $-A^{25}-A^{23}+2A^{21}+2A^{19}-2A^{17}-4A^{15}+A^{13}+4A^{11}-3A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

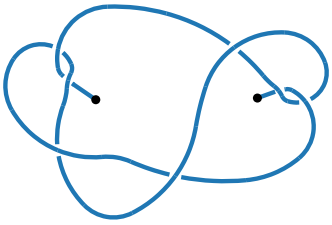
箭头多项式：

$L_1/A^2+A^{-4}-2L_1/A^6-2/A^8+2L_1/A^{10}+4/A^{12}-L_1/A^{14}-4/A^{16}+3/A^{20}+L_1/A^{22}-1/A^{24}-L_1/A^{26}$

Mock： $w^3+4w^2-w-6+1/w+4/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}-A^{25}+4A^{24}-A^{23}-5A^{22}+8A^{21}+3A^{20}-7A^{19}+6A^{18}+4A^{17}-5A^{16}+A^{14}+2A^{13}-5A^{12}+2A^{11}+7A^{10}-8A^{9}-A^{8}+7A^{7}-5A^{6}-3A^{5}+4A^{4}-2A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{58}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[10,11,12,6],[13,10,9,8],[11,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3E1, C1D3G3G2, G1H0H3D2, H1F0E3E2, F1G0I0F2, H2)

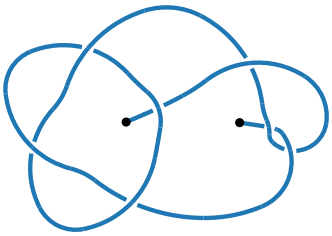
考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}-A^{22}+4A^{20}+3A^{18}-4A^{16}-4A^{14}+3A^{12}+4A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^4-2-L_1/A^2+4/A^4+3L_1/A^6-4/A^8-4L_1/A^{10}+3/A^{12}+4L_1/A^{14}-1/A^{16}-3L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$

Mock： $-2w^4-2w^3+6w^2+6w-5-6/w+2/w^2+2/w^3$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{26}+2A^{25}+2A^{24}-6A^{23}+3A^{22}+8A^{21}-11A^{20}+A^{19}+12A^{18}-8A^{17}-A^{16}+9A^{15}-A^{14}-2A^{13}-2A^{12}+6A^{11}-4A^{10}-9A^{9}+12A^{8}-A^{7}-10A^{6}+9A^{5}+2A^{4}-7A^{3}+2A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{59}}$ (非手性、不可旋转*，可能重复 [7_34])

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[11,12,13,6],[7,13,14,8],[12,11,10,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3G0, C1G3H3H2, H1H0G1D2, D3F2I0E1, F1F0E3E2, G2)

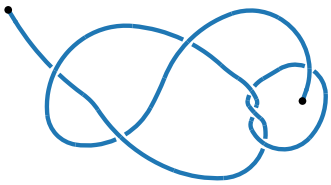
考夫曼括号： $A^{27}-2A^{23}+4A^{19}+A^{17}-5A^{15}-3A^{13}+3A^{11}+2A^{9}-2A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1-4A^{10}L_1-A^{8}+5A^{6}L_1+3A^{4}-3A^{2}L_1-2+2L_1/A^2+2/A^4-L_1/A^6-1/A^8$

Mock： $-w^5+3w^3+w^2-5w-2+5/w+3/w^2-3/w^3-2/w^4+w^{-5}+w^{-6}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $2A^{26}-2A^{25}-2A^{24}+6A^{23}-4A^{22}-7A^{21}+8A^{20}-3A^{19}-6A^{18}+6A^{17}+A^{16}-A^{14}+6A^{13}+3A^{12}-5A^{11}+6A^{10}+5A^{9}-8A^{8}+A^{7}+5A^{6}-5A^{5}-2A^{4}+3A^{3}-A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{60}}$ (非手性, 不可旋转*, 可能重复 [7_35])

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[11,12,13,6],[13,14,8,7],[12,11,10,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3G3, C1G2H3H2, H1H0G0D2, F2I0E1D3, F1F0E3E2, G1)

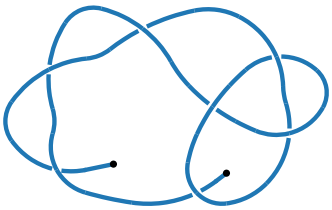
考夫曼括号： $A^{21}+A^{19}-A^{17}-3A^{15}+2A^{11}-2A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $-A^6L_1-A^4+A^2L_1+3-2/A^4+2/A^8+L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$

Mock： w^4-2w^2+3-2/w^2+w^{-4}

仿射： 0

山田多项式： $A^{24}-A^{23}-2A^{22}+2A^{21}-4A^{19}+2A^{18}+2A^{17}-A^{16}+3A^{15}+2A^{14}+3A^{13}-A^{12}+2A^{11}+3A^{10}-3A^{9}+2A^{7}-3A^{6}-2A^{5}+A^{4}-A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{61}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,5],[6,11,12,13],[7],[13,14,9,8],[14,12,11,10]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0G0H3, C1H2I3C2, D1I2I1H0, D2, F3I0E1D3, H1F2F1E2)

考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-2A^{16}+3A^{14}+3A^{12}-2A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

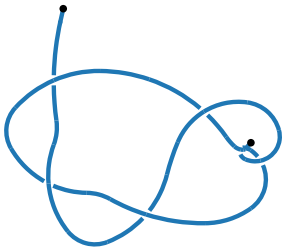
箭头多项式：

$-A^{14}L_1+2A^{10}L_1+A^{8}-3A^{6}L_1-2A^{4}+3A^{2}L_1+3-2L_1/A^2-2/A^4+2L_1/A^6+2/A^8-L_1/A^{10}-1/A^{12}$

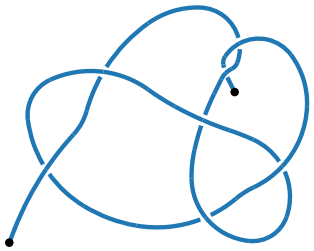
Mock： $-2w^3-w^2+5w+4-5/w-4/w^2+2/w^3+2/w^4$

仿射： $-t+2-1/t$

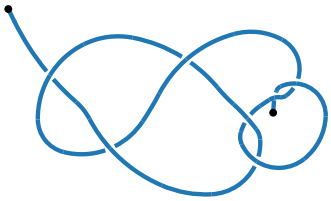
山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+2A^{25}-3A^{24}-A^{23}+4A^{22}-3A^{21}-3A^{20}+5A^{19}-A^{18}-3A^{17}+4A^{16}+A^{15}-A^{14}+2A^{13}+2A^{12}+3A^{11}-4A^{10}+3A^{9}+4A^{8}-6A^{7}+2A^{6}+2A^{5}-4A^{4}+A^{3}-A+1$



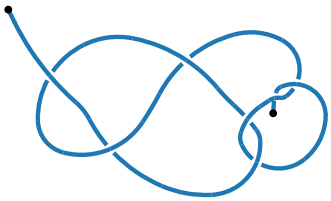
名称： $\mathbf{K7_{62}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[9,10,11,6],[12,13,14,8],[10,14,13,11],[12]
EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3E1 , C1D3G3F0 , E3H0H3D2 , I0H2H1E2 , F1G2G1F2 , G0)
考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+2A^{20}-3A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+4A^{12}-2A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$
箭头多项式： $-A^{14}L_1+2A^{10}L_1+2A^{8}-3A^{6}L_1-3A^{4}+3A^{2}L_1+4-2L_1/A^{2}-4/A^{4}+L_1/A^{6}+3/A^{8}-1/A^{12}$
Mock： $-2w^3-3w^2+4w+7-4/w-5/w^2+2/w^3+2/w^4$
仿射： $-2t+4-2/t$
山田多项式： $2A^{26}-4A^{24}+3A^{23}+3A^{22}-8A^{21}+A^{20}+7A^{19}-8A^{18}-A^{17}+8A^{16}-4A^{15}-3A^{14}+3A^{13}-3A^{11}-5A^{10}+7A^{9}-A^{8}-9A^{7}+9A^{6}-7A^{4}+5A^{3}-2A+1$



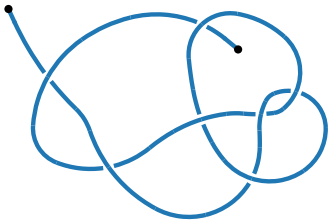
名称： $\mathbf{K7_{63}}$ (非手性、不可旋转*，可能重复 [7_76])**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[5,11,12,6],[13,10,9,7],[11,14,13,12],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3G3E0, D3G2G1C1, C2H0H3D1, H2E2E1D2, F1I0G0F2, H1)**考夫曼括号：**
$A^{22}+2A^{20}-A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$L_1/A^{2}+2/A^{4}-L_1/A^{6}-3/A^{8}+4/A^{12}+L_1/A^{14}-3/A^{16}-2L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$**Mock：**
$-w^4+4w^2+w-4-1/w+3/w^2-1/w^4$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$-2A^{24}-A^{23}+3A^{22}-A^{21}-6A^{20}+4A^{19}+2A^{18}-7A^{17}+2A^{16}+3A^{15}-4A^{14}+A^{12}+2A^{11}-4A^{10}+6A^{8}-6A^{7}-A^{6}+6A^{5}-2A^{4}-3A^{3}+2A^{2}+A-1$



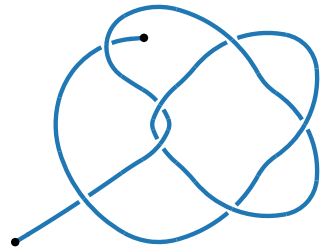
名称： $\mathbf{K7_{64}}$ （非手性、不可旋转*，可能重复 [7_80]）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[10,11,6,5],[11,12,13,9],[14,13,12,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2E1E0, D3D2G3C1, H3G0D1C2, F1H2H1E2, I0G2G1F0, H0)**考夫曼括号：**
$A^{28}-2A^{24}+5A^{20}+2A^{18}-5A^{16}-4A^{14}+4A^{12}+4A^{10}-2A^{8}-3A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{-8}-2/A^{12}+5/A^{16}+2L_1/A^{18}-5/A^{20}-4L_1/A^{22}+4/A^{24}+4L_1/A^{26}-2/A^{28}-3L_1/A^{30}+L_1/A^{34}$
Mock： $3w^4+2w^3-6w^2-5w+6+5/w-3/w^2-2/w^3+w^{-4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$3A^{25}-5A^{23}+8A^{22}+7A^{21}-13A^{20}+7A^{19}+12A^{18}-13A^{17}+A^{16}+9A^{15}-6A^{14}-4A^{13}+6A^{11}-8A^{10}-6A^{9}+15A^{8}-7A^{7}-10A^{6}+13A^{5}-8A^{3}+5A^{2}+2A-2$



名称： $\mathbf{K7_{65}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_81])
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[5,10,11,6],[9,11,12,13],[10,14,13,12],[14]
EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3E2E1B3 , C1D2D1G0 , C2H0G1D0 , E3F2H3H2 , F1I0G3G2 , H1)
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+A^{22}+3A^{20}-4A^{16}-A^{14}+4A^{12}+3A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}$
箭头多项式： $-A^{20}-A^{18}L_1+A^{16}+3A^{14}L_1-4A^{10}L_1-A^{8}+4A^{6}L_1+3A^{4}-2A^{2}L_1-2+A^{-4}$
Mock： $w^4+2w^3-5w-2+5/w+3/w^2-2/w^3-1/w^4$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式： $A^{26}-2A^{24}+4A^{22}-3A^{21}-6A^{20}+8A^{19}+A^{18}-10A^{17}+6A^{16}+3A^{15}-6A^{14}+2A^{13}+3A^{12}+2A^{11}-5A^{10}+4A^{9}+7A^{8}-8A^{7}+A^{6}+9A^{5}-5A^{4}-3A^{3}+5A^{2}-2$



名称： $\mathbf{K7_{66}}$ (手性, 不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[7],[13,14,9,8],[14,13,12,10]
EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0F3B2 , B3F2G0H3 , C1H2I3F0 , E3I2D1C2 , D2, I1I0E1D3 , H1H0F1E2)
考夫曼括号：
$A^{28}-3A^{24}-A^{22}+4A^{20}+3A^{18}-4A^{16}-3A^{14}+3A^{12}+3A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{22}L_1-3A^{18}L_1-A^{16}+4A^{14}L_1+3A^{12}-4A^{10}L_1-3A^{8}+3A^{6}L_1+3A^{4}-2A^{2}L_1-2+L_1/A^{2}+A^{-4}$
Mock： $2w^3+w^2-7w-4+7/w+6/w^2-2/w^3-2/w^4$
仿射： $-t+2-1/t$
山田多项式： $A^{27}-2A^{26}-2A^{25}+6A^{24}-2A^{23}-6A^{22}+9A^{21}-A^{20}-8A^{19}+8A^{18}-5A^{16}+2A^{15}+A^{13}-6A^{12}+2A^{11}+6A^{10}-10A^{9}+A^{8}+7A^{7}-8A^{6}+4A^{4}-3A^{3}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{67}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,9,10,11],[4,12,13,5],[7,14,9,8],[10],[14,13,12,11]

EM表示： (B0 , A0C0D3E0 , B1F0F3D0 , C3G0G3B2 , B3G2H0I3 , C1I2I1C2 , D1I0E1D2 , E2, G1F2F1E3)

考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-A^{16}+4A^{14}+3A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

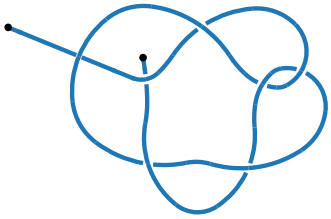
箭头多项式：

$-A^2L_1+2L_1/A^2+A^{-4}-3L_1/A^6-1/A^8+4L_1/A^{10}+3/A^{12}-3L_1/A^{14}-3/A^{16}+2L_1/A^{18}+2/A^{20}-L_1/A^{22}-1/A^{24}$

Mock： $-w^5+3w^3+2w^2-4w-3+4/w+3/w^2-3/w^3-2/w^4+w^{-5}+w^{-6}$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+A^{25}-4A^{24}+A^{23}+5A^{22}-4A^{21}-A^{20}+8A^{19}-2A^{18}-2A^{17}+7A^{16}+A^{15}-2A^{14}+2A^{13}+A^{12}-6A^{10}+4A^{9}+2A^{8}-9A^{7}+4A^{6}+2A^{5}-5A^{4}+2A^{3}+A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{68}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,9,10,4],[5],[7,11,12,8],[9,12,13,14],[14,13,11,10]

EM表示： (B0 , A0C0D3E0 , B1E3F0D0 , C3G0G3B2 , B3H0I3C1 , C2, D1I2H1D2 , E1G2I1I0 , H3H2G1E2)

考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+2A^{14}+4A^{12}-A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$

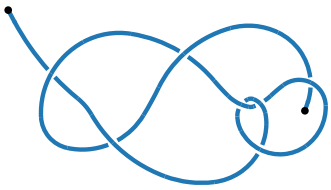
箭头多项式：

$-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+2A^{14}L_1-2A^{12}-3A^{10}L_1+2A^{8}+4A^{6}L_1-A^{4}-3A^{2}L_1+1+2L_1/A^2-L_1/A^6$

Mock： $2w^4+2w^3-4w^2-6w+3+6/w-2/w^3$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+A^{25}-3A^{24}+A^{23}+4A^{22}-4A^{21}-A^{20}+6A^{19}-2A^{18}-2A^{17}+5A^{16}-A^{15}-3A^{14}-A^{12}-A^{11}-6A^{10}+3A^{9}+A^{8}-7A^{7}+4A^{6}+2A^{5}-4A^{4}+2A^{3}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{69}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,12,6],[7,13,14,8],[13,12,11,9],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3G0 , C1G3H3F0 , E3H2H1D2 , D3H0I0E1 , G1F2F1E2 , G2)

考夫曼括号： $A^{28}-2A^{24}+5A^{20}+2A^{18}-5A^{16}-3A^{14}+4A^{12}+3A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$

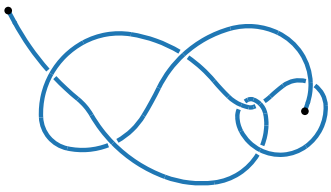
箭头多项式：

$A^{-8}-2/A^{12}+5/A^{16}+2L_1/A^{18}-5/A^{20}-3L_1/A^{22}+4/A^{24}+3L_1/A^{26}-3/A^{28}-3L_1/A^{30}+A^{-32}+L_1/A^{34}$

Mock： $3w^4+2w^3-6w^2-4w+7+4/w-4/w^2-2/w^3+w^{-4}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-3A^{26}+4A^{24}-8A^{23}-5A^{22}+10A^{21}-9A^{20}-7A^{19}+12A^{18}-3A^{17}-5A^{16}+7A^{15}+2A^{14}-4A^{12}+7A^{11}+3A^{10}-13A^{9}+8A^{8}+5A^{7}-12A^{6}+3A^{5}+5A^{4}-5A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{70}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,12,6],[13,14,8,7],[13,12,11,9],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3G3 , C1G2H3F0 , E3H2H1D2 , H0I0E1D3 , G0F2F1E2 , G1)

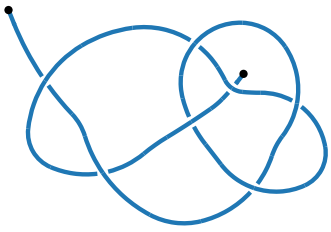
考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-3A^{16}+3A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{-8}+2L_1/A^{10}-3L_1/A^{14}+3L_1/A^{18}+A^{-20}-3L_1/A^{22}-2/A^{24}+L_1/A^{26}+A^{-28}$

Mock： $w^4+2w^3-4w-1+4/w+2/w^2-2/w^3-1/w^4$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-2A^{24}-2A^{23}+A^{22}-A^{21}-6A^{20}+2A^{19}+2A^{18}-5A^{17}+2A^{16}+4A^{15}-2A^{14}+A^{13}+A^{12}+2A^{11}-3A^{10}-A^{9}+5A^{8}-5A^{7}-2A^{6}+4A^{5}-A^{4}-2A^{3}+2A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{71}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[12,13,14,7],[13,10,9,8],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0F3B2 , B3F2G3H3 , C1H2H1F0 , E3G0D1C2 , F1H0I0D2 , G1E2E1D3 , G2)

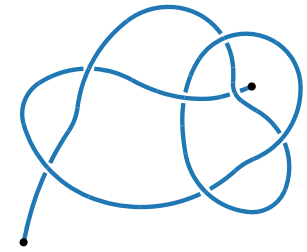
考夫曼括号： $-A^{26}+3A^{22}+2A^{20}-4A^{18}-4A^{16}+4A^{14}+5A^{12}-2A^{10}-5A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $-A^{8}+3A^{4}+2A^{2}L_1-4-4L_1/A^2+4/A^4+5L_1/A^6-2/A^8-5L_1/A^{10}+A^{-12}+3L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$

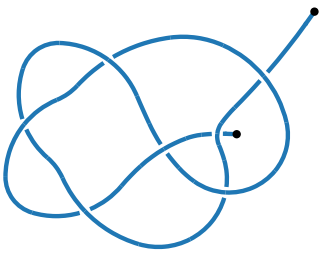
Mock： $w^6+w^5-3w^4-3w^3+5w^2+6w-3-6/w+2/w^2+3/w^3-1/w^4-1/w^5$

仿射： $2t-4+2/t$

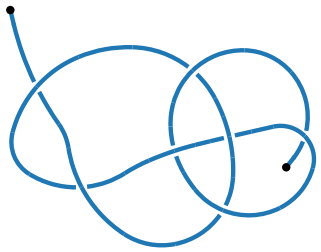
山田多项式： $2A^{26}-A^{25}-6A^{24}+6A^{23}+5A^{22}-13A^{21}+2A^{20}+12A^{19}-12A^{18}-4A^{17}+12A^{16}-5A^{15}-6A^{14}+5A^{13}+2A^{12}-5A^{11}-7A^{10}+12A^{9}-A^{8}-14A^{7}+14A^{6}+2A^{5}-12A^{4}+5A^{3}+2A^{2}-2A+1$



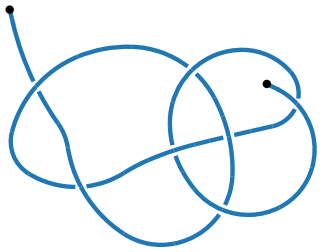
名称： $\mathbf{K7_{72}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_85])
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[7,8,3,2],[4,9,10,5],[6,11,12,7],[8,12,13,9],[14,13,11,10],[14]
EM表示：(B0 , A0C0D3D2 , B1E0E3F0 , F3G0B3B2 , C1G3H3C2 , C3H2G1D0 , D1F2H1E1 , I0G2F1E2 , H0)
考夫曼括号： $A^{28}-3A^{24}-A^{22}+5A^{20}+4A^{18}-5A^{16}-5A^{14}+3A^{12}+5A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{10}L_1-3A^{6}L_1-A^{4}+5A^{2}L_1+4-5L_1/A^{2}-5/A^{4}+3L_1/A^{6}+5/A^{8}-L_1/A^{10}-3/A^{12}+A^{-16}$
Mock： $w^5+w^4-3w^3-3w^2+5w+6-5/w-5/w^2+3/w^3+3/w^4-1/w^5-1/w^6$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式： $-A^{26}+3A^{25}+2A^{24}-10A^{23}+4A^{22}+13A^{21}-16A^{20}-2A^{19}+18A^{18}-11A^{17}-5A^{16}+12A^{15}-4A^{13}-2A^{12}+11A^{11}-4A^{10}-13A^{9}+17A^{8}+A^{7}-17A^{6}+11A^{5}+6A^{4}-10A^{3}+A^{2}+3A-1$



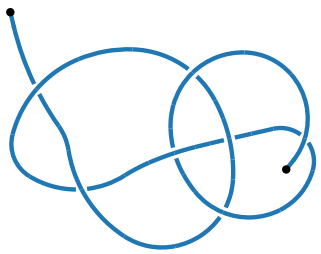
名称： $\mathbf{K7_{73}}$ (手性, 不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[7,8,9,2],[3,9,10,4],[5],[6,11,12,7],[8,13,14,10],[11,14,13,12]
EM表示：(B0 , A0C0D3E0 , B1E3F0G0 , G3H0E1B2 , B3D2H3C1 , C2, C3I0I3D0 , D1I2I1E2 , G1H2H1G2)
考夫曼括号：
$-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+4A^{12}-2A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$
箭头多项式：
$-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+2A^{14}L_1-2A^{12}-3A^{10}L_1+3A^{8}+4A^{6}L_1-2A^{4}-4A^{2}L_1+1+3L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$
Mock： $2w^4+2w^3-5w^2-7w+4+7/w-2/w^3$
仿射： $-t+2-1/t$
山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+A^{25}-3A^{24}+2A^{23}+4A^{22}-6A^{21}+A^{20}+7A^{19}-6A^{18}-A^{17}+6A^{16}-4A^{15}-3A^{14}+2A^{13}-A^{11}-5A^{10}+5A^{9}-A^{8}-9A^{7}+7A^{6}-6A^{4}+5A^{3}-2A+1$



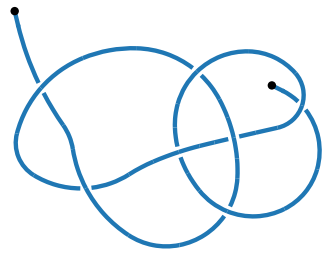
名称： $\mathbf{K7_{74}}$ (非手性、不可旋转*、可能重复 [7_79])
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[12,10,13,7],[8,13,14,9],[14]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0、B1E0F3B2、B3F2G3H0、C1H3G1F0、E3G0D1C2、F1E2H1D2、D3G2I0E1、H2)
考夫曼括号： $A^{28}-3A^{24}+5A^{20}+2A^{18}-6A^{16}-3A^{14}+5A^{12}+4A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{10}L_1-3A^{6}L_1+5A^{2}L_1+2-6L_1/A^{2}-3/A^{4}+5L_1/A^{6}+4/A^{8}-3L_1/A^{10}-3/A^{12}+L_1/A^{14}+A^{-16}$
Mock： $w^5-4w^3-w^2+7w+4-7/w-4/w^2+4/w^3+3/w^4-1/w^5-1/w^6$
仿射： 0
山田多项式： $-3A^{26}+2A^{25}+7A^{24}-9A^{23}-3A^{22}+15A^{21}-10A^{20}-9A^{19}+15A^{18}-5A^{17}-9A^{16}+6A^{15}+A^{14}-3A^{13}-7A^{12}+9A^{11}+3A^{10}-16A^{9}+11A^{8}+8A^{7}-15A^{6}+4A^{5}+7A^{4}-6A^{3}+2A-1$



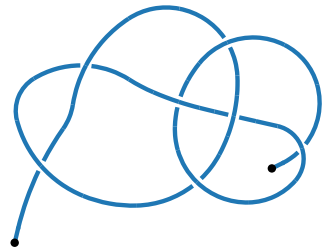
名称: $\mathbf{K7_{75}}$ （非手性，不可旋转*，可能重复 [7_51]）**投影图:**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[12,10,13,7],[8,14,13,9],[14]**EM表示:** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3H0, C1H3G1F0, E3G0D1C2, F1E2H2D2, D3I0G2E1, H1)**考夫曼括号:**
$-A^{20}-A^{18}+A^{16}+3A^{14}-3A^{10}-A^{8}+3A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$**箭头多项式:**
$-A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+3A^{8}-3A^{4}-A^{2}L_1+3+2L_1/A^{2}-1/A^{4}-L_1/A^{6}$**Mock:**
$w^4-3w^2-w+4+1/w-2/w^2+w^{-4}$**仿射:** $-t+2-1/t$**山田多项式:**
$A^{24}-2A^{22}-A^{21}+3A^{20}-A^{19}-5A^{18}+4A^{17}+2A^{16}-5A^{15}+3A^{14}+3A^{13}-2A^{12}+2A^{11}+2A^{10}+3A^{9}-3A^{8}+A^{7}+5A^{6}-5A^{5}-A^{4}+5A^{3}-2A^{2}-2A+1$



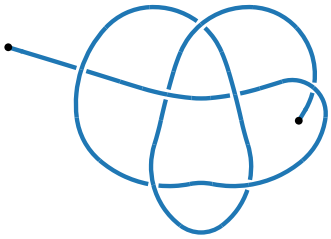
名称： $\mathbf{K7_{76}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_63])**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[12,10,13,7],[13,14,9,8],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3H3, C1H2G1F0, E3G0D1C2, F1E2H0D2, G2I0E1D3, H1)**考夫曼括号：**
$A^{22}+2A^{20}-A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$L_1/A^{2}+2/A^{4}-L_1/A^{6}-3/A^{8}+4/A^{12}+L_1/A^{14}-3/A^{16}-2L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$**Mock：**
$-w^4+4w^2+w-4-1/w+3/w^2-1/w^4$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$-2A^{24}-A^{23}+3A^{22}-A^{21}-6A^{20}+4A^{19}+2A^{18}-7A^{17}+2A^{16}+3A^{15}-4A^{14}+A^{12}+2A^{11}-4A^{10}+6A^{8}-6A^{7}-A^{6}+6A^{5}-2A^{4}-3A^{3}+2A^{2}+A-1$



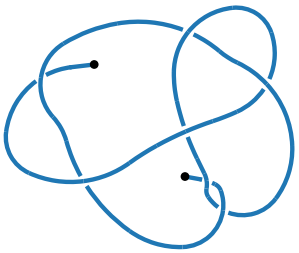
名称： $\mathbf{K7_{77}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_78])**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[12,10,13,7],[14,13,9,8],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3H3, C1H2G1F0, E3G0D1C2, F1E2H1D2, I0G2E1D3, H0)**考夫曼括号：**
$-A^{26}-A^{24}+3A^{22}+3A^{20}-3A^{18}-5A^{16}+3A^{14}+6A^{12}-A^{10}-5A^{8}+3A^{4}-1$**箭头多项式：**
$-A^{8}-A^{6}L_1+3A^{4}+3A^{2}L_1-3-5L_1/A^{2}+3/A^{4}+6L_1/A^{6}-1/A^{8}-5L_1/A^{10}+3L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$
Mock： $w^{6}+w^{5}-3w^{4}-4w^{3}+4w^{2}+7w-2-7/w+w^{-2}+4/w^{3}-1/w^{5}$**仿射：** 0
山田多项式： $A^{26}-2A^{25}-2A^{24}+6A^{23}-2A^{22}-9A^{21}+10A^{20}+5A^{19}-14A^{18}+7A^{17}+10A^{16}-10A^{15}+A^{14}+8A^{13}-2A^{12}-4A^{11}+A^{10}+10A^{9}-9A^{8}-6A^{7}+16A^{6}-8A^{5}-8A^{4}+11A^{3}-2A^{2}-4A+2$



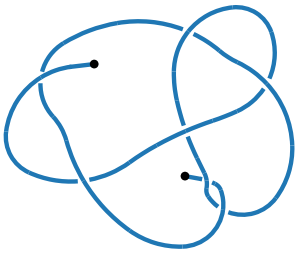
名称： $\mathbf{K7_{78}}$ (非手性，不可旋转*，可能重复 [7_77])**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[7,8,3,2],[9,10,11,4],[10,12,13,5],[6,13,14,7],[8,14,12,9],[11]**EM表示：**
(B0, A0C0D3D2, B1E3F3G0, G3H0B3B2, H3F0I0C1, E1H2G1C2, C3F2H1D0, D1G2F1E0, E2)**考夫曼括号：**
$A^{27}-3A^{23}+5A^{19}+A^{17}-6A^{15}-3A^{13}+5A^{11}+3A^{9}-3A^{7}-3A^{5}+A^{3}+A$**箭头多项式：**
$-A^{18}L_1+3A^{14}L_1-5A^{10}L_1-A^{8}+6A^{6}L_1+3A^{4}-5A^{2}L_1-3+3L_1/A^{2}+3/A^{4}-L_1/A^{6}-1/A^{8}$
Mock： $-w^{5}+4w^{3}+w^{2}-7w-2+7/w+4/w^{2}-4/w^{3}-3/w^{4}+w^{-5}+w^{-6}$**仿射：** 0
山田多项式： $2A^{26}-4A^{25}-2A^{24}+11A^{23}-8A^{22}-8A^{21}+16A^{20}-6A^{19}-9A^{18}+10A^{17}+A^{16}-4A^{15}-2A^{14}+8A^{13}+A^{12}-10A^{11}+10A^{10}+7A^{9}-14A^{8}+5A^{7}+10A^{6}-9A^{5}-2A^{4}+6A^{3}-2A^{2}-2A+1$



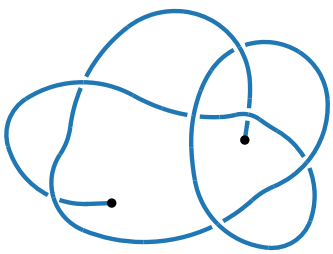
名称： $\mathbf{K7_{79}}$ (非手性、不可旋转*，可能重复 [7_74])**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,8,9,10],[4,11,12,5],[7,12,13,9],[10,13,14,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0D3E0, B1F0F3D0, C3G0E1B2, B3D2G3H0, C1H3G1C2, D1F2H1E2, E3G2I0F1, H2)**考夫曼括号：**
$A^{28}-3A^{24}+5A^{20}+2A^{18}-6A^{16}-3A^{14}+5A^{12}+4A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{10}L_1-3A^{6}L_1+5A^{2}L_1+2-6L_1/A^{2}-3/A^{4}+5L_1/A^{6}+4/A^{8}-3L_1/A^{10}-3/A^{12}+L_1/A^{14}+A^{-16}$
Mock： $w^{5}-4w^{3}-w^{2}+7w+4-7/w-4/w^{2}+4/w^{3}+3/w^{4}-1/w^{5}-1/w^{6}$**仿射：** 0**山田多项式：**
$-3A^{26}+2A^{25}+7A^{24}-9A^{23}-3A^{22}+15A^{21}-10A^{20}-9A^{19}+15A^{18}-5A^{17}-9A^{16}+6A^{15}+A^{14}-3A^{13}-7A^{12}+9A^{11}+3A^{10}-16A^{9}+11A^{8}+8A^{7}-15A^{6}+4A^{5}+7A^{4}-6A^{3}+2A-1$



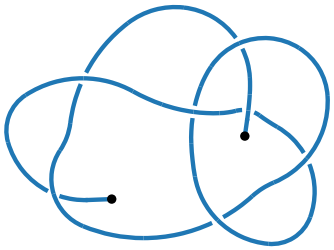
名称： $\mathbf{K7_{80}}$ （非手性、不可旋转*，可能重复 [7_64]）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[12,11,13,7],[14,13,10,9],[14]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3H3H2, G1G0D1C2, F1F0H1D2, I0G2E3E2, H0)**考夫曼括号：**
$A^{28}-3A^{24}-2A^{22}+4A^{20}+4A^{18}-4A^{16}-5A^{14}+2A^{12}+5A^{10}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{34}L_1-3A^{30}L_1-2A^{28}+4A^{26}L_1+4A^{24}-4A^{22}L_1-5A^{20}+2A^{18}L_1+5A^{16}-2A^{12}+A^{8}$**Mock：**
$w^{4}-2w^{3}-3w^{2}+5w+6-5/w-6/w^{2}+2/w^{3}+3/w^{4}$**仿射：** $-t+2-1/t$
山田多项式： $2A^{25}-2A^{24}-5A^{23}+8A^{22}-13A^{20}+10A^{19}+7A^{18}-15A^{17}+6A^{16}+8A^{15}-6A^{14}+4A^{12}+6A^{11}-9A^{10}-A^{9}+13A^{8}-12A^{7}-7A^{6}+13A^{5}-7A^{4}-8A^{3}+5A^{2}-3$



名称： $\mathbf{K7_{81}}$ （非手性、不可旋转*，可能重复 [7_65]）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[12,11,13,7],[9,14,13,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3E0, D3H0H3C1, G1G0D1C2, F1F0H2D2, E1I0G2E2, H1)**考夫曼括号：**
$-A^{26}-A^{24}+A^{22}+3A^{20}-4A^{16}-A^{14}+4A^{12}+3A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**
$-A^{20}-A^{18}L_1+A^{16}+3A^{14}L_1-4A^{10}L_1-A^{8}+4A^{6}L_1+3A^{4}-2A^{2}L_1-2+A^{-4}$**Mock：**
$w^{4}+2w^{3}-5w-2+5/w+3/w^{2}-2/w^{3}-1/w^{4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{26}-2A^{24}+4A^{22}-3A^{21}-6A^{20}+8A^{19}+A^{18}-10A^{17}+6A^{16}+3A^{15}-6A^{14}+2A^{13}+3A^{12}+2A^{11}-5A^{10}+4A^{9}+7A^{8}-8A^{7}+A^{6}+9A^{5}-5A^{4}-3A^{3}+5A^{2}-2$



名称： $\mathbf{K7_{82}}$ (手性、不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[10,11,12,5],[6,12,13,7],[14,13,11,9],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3G0G3E1, C1D3H3F0, E3H2G1C2, D1F2H1D2, I0G2F1E2, H0)
考夫曼括号： $-A^{26}+3A^{22}+2A^{20}-4A^{18}-4A^{16}+4A^{14}+6A^{12}-2A^{10}-5A^{8}+3A^{4}-1$
箭头多项式： $-A^{2}L_1+3L_1/A^{2}+2/A^{4}-4L_1/A^{6}-4/A^{8}+4L_1/A^{10}+6/A^{12}-2L_1/A^{14}-5/A^{16}+3/A^{20}-1/A^{24}$
Mock： $-w^{5}-w^{4}+3w^{3}+5w^{2}-3w-6+3/w+5/w^{2}-3/w^{3}-3/w^{4}+w^{-5}+w^{-6}$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式： $-2A^{25}+A^{24}+6A^{23}-6A^{22}-6A^{21}+14A^{20}-14A^{18}+13A^{17}+7A^{16}-13A^{15}+5A^{14}+8A^{13}-6A^{12}-4A^{11}+4A^{10}+7A^{9}-13A^{8}+17A^{6}-14A^{5}-5A^{4}+13A^{3}-5A^{2}-4A+3$



名称：$K7_{83}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**

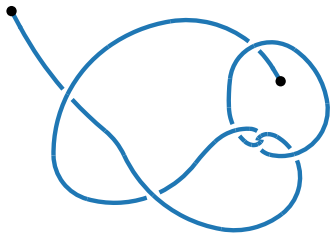
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[5,10,11,12],[6,12,13,7],[9,14,13,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3G0G3E0, D3H0F1C1, C2E2H3G1, D1F3H2D2, E1I0G2F2, H1)**考夫曼括号：**

$A^{22}+2A^{20}-3A^{16}-A^{14}+3A^{12}+2A^{10}-2A^8-2A^6+A^2$**箭头多项式：**

$A^{-8}+2L_1/A^{10}-3L_1/A^{14}-1/A^{16}+3L_1/A^{18}+2/A^{20}-2L_1/A^{22}-2/A^{24}+A^{-28}$**Mock：**

$w^4+2w^3+w^2-3w-2+3/w+2/w^2-2/w^3-1/w^4$**仿射：** $3t-6+3/t$**山田多项式：**

$2A^{23}+2A^{22}-A^{21}-A^{20}+6A^{19}+A^{18}-4A^{17}+5A^{16}+A^{15}-5A^{14}+A^{13}-3A^{10}+2A^9+2A^8-6A^7+2A^6+4A^5-3A^4-A^3+4A^2-2$



名称：$K7_{84}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[7],[12,13,14,9],[10,14,13,11]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G0E1, C1D3H3I0, I3H0D1C2, D2, F1I2I1E2, E3H2H1F0)

考夫曼括号：

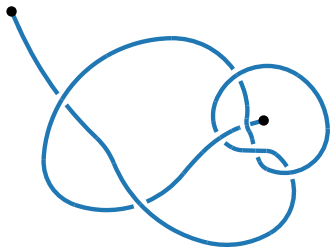
$A^{28}-2A^{24}-A^{22}+4A^{20}+2A^{18}-4A^{16}-3A^{14}+3A^{12}+3A^{10}-2A^8-2A^6+A^4+A^2$

箭头多项式： $A^{16}-2A^{12}-A^{10}L_1+4A^8+2A^6L_1-4A^4-3A^2L_1+3+3L_1/A^2-2/A^4-2L_1/A^6+A^{-8}+L_1/A^{10}$

Mock： $w^4+w^3-6w^2-5w+8+5/w-2/w^2-1/w^3$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}-A^{25}+4A^{24}-3A^{23}-5A^{22}+8A^{21}-3A^{20}-7A^{19}+8A^{18}-A^{17}-4A^{16}+3A^{15}-5A^{12}+2A^{11}+4A^{10}-9A^9+3A^8+6A^7-8A^6+A^5+4A^4-3A^3+A-1$



名称：$K7_{85}$ (非手性, 不可旋转*, 可能重复 [7_72])**投影图：**

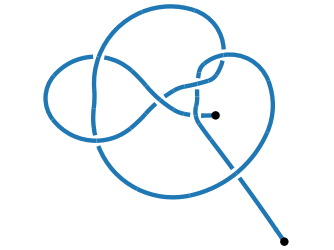
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[12,13,14,7],[13,11,10,9],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3H3H2, H1G0D1C2, F1H0I0D2, G1F0E3E2, G2)**考夫曼括号：**

$A^{28}-3A^{24}-A^{22}+5A^{20}+4A^{18}-5A^{16}-5A^{14}+3A^{12}+5A^{10}-A^8-3A^6+A^2$**箭头多项式：**

$A^{10}L_1-3A^6L_1-A^4+5A^2L_1+4-5L_1/A^2-5/A^4+3L_1/A^6+5/A^8-L_1/A^{10}-3/A^{12}+A^{-16}$**Mock：**

$w^5+w^4-3w^3-3w^2+5w+6-5/w-5/w^2+3/w^3+3/w^4-1/w^5-1/w^6$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$-A^{26}+3A^{25}+2A^{24}-10A^{23}+4A^{22}+13A^{21}-16A^{20}-2A^{19}+18A^{18}-11A^{17}-5A^{16}+12A^{15}-4A^{13}-2A^{12}+11A^{11}-4A^{10}-13A^9+17A^8+A^7-17A^6+11A^5+6A^4-10A^3+A^2+3A-1$



名称：$K7_{86}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,9,10,11],[4,11,12,5],[7,12,13,14],[14,13,9,8],[10]

EM表示： (B0, A0C0D3E0, B1F0F3D0, C3G0H3B2, B3H2I0F1, C1E3G1C2, D1F2H1H0, G3G2E1D2, E2)

考夫曼括号：

$A^{28}-3A^{24}-A^{22}+4A^{20}+2A^{18}-5A^{16}-3A^{14}+4A^{12}+4A^{10}-2A^8-2A^6+A^4+A^2$

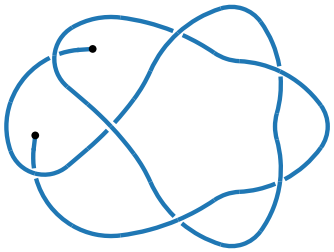
箭头多项式：

$A^{34}L_1-3A^{30}L_1-A^{28}+4A^{26}L_1+2A^{24}-5A^{22}L_1-3A^{20}+4A^{18}L_1+4A^{16}-2A^{14}L_1-2A^{12}+A^{10}L_1+A^8$

Mock： $-3w^3-w^2+7w+4-7/w-5/w^2+3/w^3+3/w^4$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $A^{27}-2A^{26}-A^{25}+6A^{24}-5A^{23}-5A^{22}+11A^{21}-4A^{20}-9A^{19}+11A^{18}-A^{17}-5A^{16}+5A^{15}+2A^{14}+A^{13}-6A^{12}+5A^{11}+5A^{10}-12A^9+4A^8+7A^7-12A^6+4A^4-5A^3-A^2+A-1$



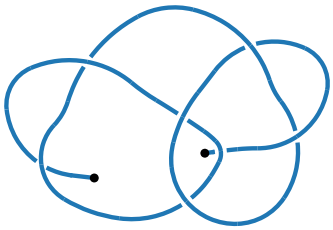
名称：$K7_{87}$ (手性、不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[7,8,9,2],[3,9,10,4],[5],[6,10,11,12],[13,14,8,7],[14,13,12,11]**EM表示：** (B0, A0C0D3E0, B1E3F0G0, H3H2E1B2, B3D2G1C1, C2, C3E2I3I2, I1I0D1D0, H1H0G3G2)**考夫曼括号：**

$A^{27}+A^{25}-2A^{23}-2A^{21}+2A^{19}+3A^{17}-2A^{15}-3A^{13}+A^{11}+2A^9-A^7-2A^5+A$**箭头多项式：**

$-A^{24}-A^{22}L_1+2A^{20}+2A^{18}L_1-2A^{16}-3A^{14}L_1+2A^{12}+3A^{10}L_1-A^8-2A^6L_1+A^4+2A^2L_1-L_1/A^2$

Mock： $w^6+w^5-2w^4-3w^3+2w^2+3w-2-3/w+2/w^2+3/w^3-1/w^5$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：** $-A^{27}+A^{26}-2A^{24}+3A^{23}-3A^{21}+5A^{20}-A^{19}-3A^{18}+4A^{17}-A^{14}+A^{13}-5A^{11}+A^9-5A^8+2A^6-3A^5-A^4+3A^3-A^2-A+1$



名称：$K7_{88}$ （非手性，不可旋转*，可能重复 [7_90]）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[10,11,12,5],[6,12,11,13],[13,9,14,7],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0F3B2 , B3G0H3E1 , C1D3H1F0 , E3G2G1C2 , D1F2F1H0 , G3E2I0D2 , H2)

考夫曼括号： $-A^{26}+3A^{22}+2A^{20}-4A^{18}-3A^{16}+4A^{14}+5A^{12}-3A^{10}-5A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

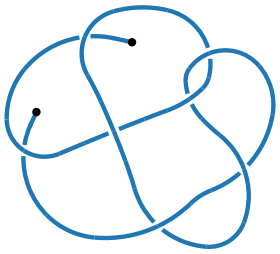
箭头多项式：

$-A^{2}L_{1}+3L_{1}/A^{2}+2/A^{4}-4L_{1}/A^{6}-3/A^{8}+4L_{1}/A^{10}+5/A^{12}-3L_{1}/A^{14}-5/A^{16}+L_{1}/A^{18}+3/A^{20}-1/A^{24}$

Mock： $-w^{5}-w^{4}+3w^{3}+4w^{2}-4w-5+4/w+5/w^{2}-3/w^{3}-3/w^{4}+w^{-5}+w^{-6}$

仿射： 0

山田多项式： $2A^{26}-A^{25}-5A^{24}+6A^{23}+3A^{22}-13A^{21}+3A^{20}+10A^{19}-14A^{18}-2A^{17}+11A^{16}-7A^{15}-5A^{14}+6A^{13}+2A^{12}-4A^{11}-4A^{10}+12A^{9}-3A^{8}-13A^{7}+15A^{6}-11A^{4}+7A^{3}+A^{2}-3A+1$



名称：$K7_{89}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[7,8,9,2],[3,9,10,4],[5],[6,11,12,13],[13,14,8,7],[14,12,11,10]

EM表示：(B0 , A0C0D3E0 , B1E3F0G0 , H3H2E1B2 , B3D2I3C1 , C2, C3I2I1H0 , G3I0D1D0 , H1G2G1E2)

考夫曼括号：

$A^{28}+A^{26}-2A^{24}-2A^{22}+3A^{20}+4A^{18}-3A^{16}-4A^{14}+2A^{12}+4A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

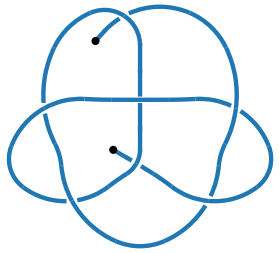
箭头多项式：

$L_{1}/A^{2}+A^{-4}-2L_{1}/A^{6}-2/A^{8}+3L_{1}/A^{10}+4/A^{12}-3L_{1}/A^{14}-4/A^{16}+2L_{1}/A^{18}+4/A^{20}-L_{1}/A^{22}-3/A^{24}+A^{-28}$

Mock： $2w^{3}+4w^{2}-4w-7+4/w+6/w^{2}-2/w^{3}-2/w^{4}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}+4A^{24}-3A^{23}-A^{22}+9A^{21}-6A^{20}-3A^{19}+11A^{18}-4A^{17}-3A^{16}+6A^{15}-A^{14}-A^{13}-4A^{12}+4A^{11}+A^{10}-9A^{9}+7A^{8}+3A^{7}-9A^{6}+5A^{5}+4A^{4}-6A^{3}+A^{2}+2A-1$



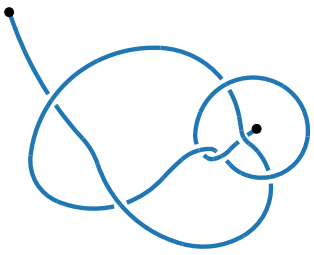
名称：$K7_{90}$ (非手性、不可旋转*，可能重复 [7_88])**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,9,10,4],[11,12,13,5],[7,13,14,8],[9,14,12,10],[11]**EM表示：** (B0, A0C0D3E0, B1E3F3D0, C3G0G3B2, B3H0H3C1, I0H2G1C2, D1F2H1D2, E1G2F1E2, F0)**考夫曼括号：**

$-A^{26}+3A^{22}+2A^{20}-4A^{18}-3A^{16}+4A^{14}+5A^{12}-3A^{10}-5A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$**箭头多项式：**

$-A^{2}L_{1}+3L_{1}/A^{2}+2/A^{4}-4L_{1}/A^{6}-3/A^{8}+4L_{1}/A^{10}+5/A^{12}-3L_{1}/A^{14}-5/A^{16}+L_{1}/A^{18}+3/A^{20}-1/A^{24}$

Mock： $-w^{5}-w^{4}+3w^{3}+4w^{2}-4w-5+4/w+5/w^{2}-3/w^{3}-3/w^{4}+w^{-5}+w^{-6}$**仿射：** 0**山田多项式：** $2A^{26}-A^{25}-5A^{24}+6A^{23}+3A^{22}-13A^{21}+3A^{20}+10A^{19}-14A^{18}-2A^{17}+11A^{16}-7A^{15}-5A^{14}+6A^{13}+2A^{12}-4A^{11}-4A^{10}+12A^{9}-3A^{8}-13A^{7}+15A^{6}-11A^{4}+7A^{3}+A^{2}-3A+1$



名称：$K7_{91}$ (非手性，不可旋转*<style id='7'，可能重复 [7_92])**投影图：**

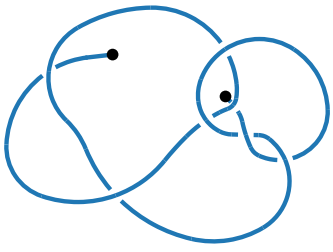
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[13,9,14,7],[10,13,12,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3G1H0, H3H2D1C2, H1E2I0D2, E3G0F1F0, G2)**考夫曼括号：**

$A^{28}-3A^{24}-2A^{22}+5A^{20}+4A^{18}-4A^{16}-5A^{14}+3A^{12}+5A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{16}-3A^{12}-2A^{10}L_{1}+5A^{8}+4A^{6}L_{1}-4A^{4}-5A^{2}L_{1}+3+5L_{1}/A^{2}-1/A^{4}-3L_{1}/A^{6}+L_{1}/A^{10}$**Mock：**

$-w^{6}-w^{5}+3w^{4}+3w^{3}-5w^{2}-6w+5+6/w-2/w^{2}-3/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**

$-2A^{26}+2A^{25}+4A^{24}-9A^{23}+2A^{22}+13A^{21}-14A^{20}-4A^{19}+17A^{18}-9A^{17}-6A^{16}+10A^{15}-3A^{13}-3A^{12}+11A^{11}-A^{10}-13A^{9}+15A^{8}+3A^{7}-16A^{6}+9A^{5}+6A^{4}-9A^{3}+A^{2}+3A-1$



名称：$K7_{92}$ (非手性, 不可旋转*, 可能重复 [7_91])**投影图：**

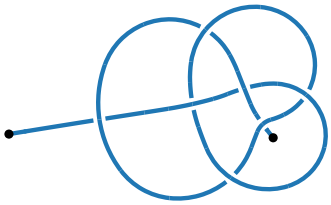
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[7,8,3,2],[8,9,10,4],[11,10,12,5],[6,13,14,7],[9,14,13,12],[11]**EM表示：** (B0, A0C0D3D2, B1E3F3G0, G3E0B3B2, D1H0F1C1, I0E2H3C2, C3H2H1D0, E1G2G1F2, F0)**考夫曼括号：**

$A^{28}-3A^{24}-A^{22}+5A^{20}+3A^{18}-5A^{16}-4A^{14}+4A^{12}+5A^{10}-2A^{8}-3A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**

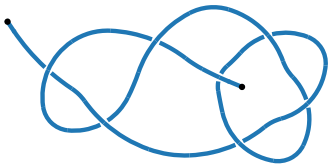
$A^{10}L_{1}-3A^{6}L_{1}-A^{4}+5A^{2}L_{1}+3-5L_{1}/A^{2}-4/A^{4}+4L_{1}/A^{6}+5/A^{8}-2L_{1}/A^{10}-3/A^{12}+A^{-16}$**Mock：**

$w^{5}+w^{4}-3w^{3}-2w^{2}+6w+5-6/w-5/w^{2}+3/w^{3}+3/w^{4}-1/w^{5}-1/w^{6}$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**

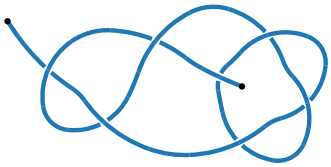
$-A^{26}+3A^{25}+A^{24}-9A^{23}+6A^{22}+9A^{21}-16A^{20}+3A^{19}+15A^{18}-13A^{17}-A^{16}+11A^{15}-3A^{14}-3A^{13}+10A^{11}-6A^{10}-9A^{9}+17A^{8}-4A^{7}-14A^{6}+13A^{5}+2A^{4}-9A^{3}+4A^{2}+2A-2$



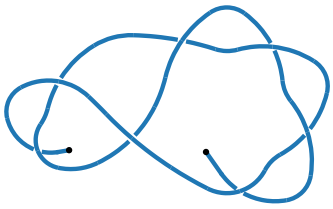
名称： $\mathbf{K7_{93}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,9,10,4],[11,12,7,5],[12,13,9,8],[13,11,14,10],[14]
EM表示： (B0 , A0C0D3E0 , B1E3F3D0 , C3F2G3B2 , B3G2H3C1 , H1G0D1C2 , F1H0E1D2 , G1F0I0E2 , H2)
考夫曼括号： $A^{28}-4A^{24}-A^{22}+6A^{20}+4A^{18}-6A^{16}-5A^{14}+5A^{12}+6A^{10}-2A^{8}-4A^{6}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{10}L_1-4A^{6}L_1-A^{4}+6A^{2}L_1+4-6L_1/A^{2}-5/A^{4}+5L_1/A^{6}+6/A^{8}-2L_1/A^{10}-4/A^{12}+A^{-16}$
Mock： $w^{5}+w^{4}-4w^{3}-3w^{2}+7w+6-7/w-6/w^{2}+4/w^{3}+4/w^{4}-1/w^{5}-1/w^{6}$
仿射： 0
山田多项式： $-A^{26}+4A^{25}+A^{24}-14A^{23}+9A^{22}+14A^{21}-25A^{20}+4A^{19}+23A^{18}-19A^{17}-3A^{16}+17A^{15}-3A^{14}-6A^{13}+A^{12}+15A^{11}-9A^{10}-14A^{9}+25A^{8}-5A^{7}-23A^{6}+19A^{5}+4A^{4}-15A^{3}+5A^{2}+4A-2$



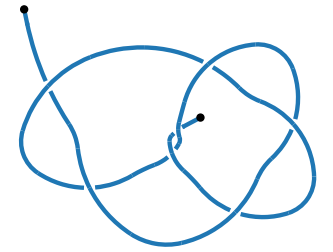
名称： $\mathbf{K7_{94}}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,12,6],[12,13,14,7],[8,14,13,9],[11]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3G3, C1H0H3F0, E3I0G0D2, F2H2H1D3, E1G2G1E2, F1)**考夫曼括号：**
$A^{22}+A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+2A^{14}+4A^{12}-3A^{8}+2A^{4}-1$**箭头多项式：**
$A^{4}+A^{2}L_1-L_2-1-3L_1/A^{2}+L_2/A^{4}+A^{-4}+4L_1/A^{6}-3L_1/A^{10}+2L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$**Mock：**
$-w^{4}-2w^{3}+2w^{2}+5w-4/w+w^{-2}+2/w^{3}-1/w^{4}-1/w^{5}$**仿射：** $-t^{2}+t+1/t-1/t^{2}$**山田多项式：**
$-A^{26}-A^{25}+A^{24}+A^{23}-A^{22}-A^{21}+4A^{20}+2A^{19}-5A^{18}+4A^{17}+4A^{16}-5A^{15}+2A^{14}+3A^{13}-3A^{12}+A^{10}+3A^{9}-3A^{8}-A^{7}+6A^{6}-4A^{5}-3A^{4}+5A^{3}-A^{2}-2A+1$



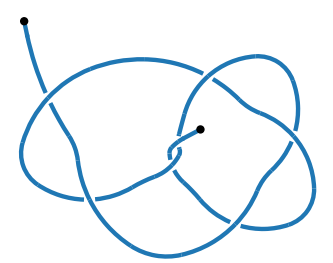
名称： $\mathbf{K7_{95}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[8,9,10,4],[10,11,12,6],[7,12,13,14],[14,13,9,8],[11]**EM表示：** (B0,
A0C0C3D0, B1E3D1B2, B3C2F3G0, H3H2F0C1, E2I0G1D2, D3F2H1H0, G3G2E1E0, F1)**考夫曼括号：**
$-A^{24}+2A^{20}-3A^{16}+4A^{12}+A^{10}-4A^{8}-2A^{6}+2A^{4}+2A^{2}$**箭头多项式：**
$-A^{30}L_1+2A^{26}L_1-3A^{22}L_1+4A^{18}L_1+A^{16}-4A^{14}L_1-A^{12}L_2-A^{12}+2A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}$**Mock：**
$w^{5}+w^{4}-3w^{3}-w^{2}+4w-5/w-1/w^{2}+3/w^{3}+2/w^{4}$**仿射：** $-t^{2}-2t+6-2/t-1/t^{2}$**山田多项式：**
$-A^{27}+2A^{26}-4A^{24}+5A^{23}+2A^{22}-7A^{21}+4A^{20}+3A^{19}-4A^{18}+A^{16}+2A^{15}-4A^{14}+5A^{12}-6A^{11}-2A^{10}+6A^{9}-4A^{8}-3A^{7}+3A^{6}-3A^{4}-A^{3}+A^{2}-1$



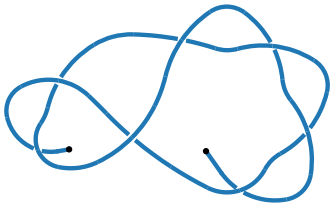
名称： $\mathbf{K7_{96}}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[10,11,12,6],[13,14,9,8],[14,13,11,10],[12]**EM表示：** (B0,
A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3E1C1, C2D2G3G2, H3H2I0D1, H1H0E3E2, G1G0F1F0, F2)**考夫曼括号：**
$A^{20}+A^{18}-A^{16}-A^{14}+A^{12}+2A^{10}-A^{8}-2A^{6}-A^{4}+A^{2}+1$**箭头多项式：**
$A^{2}L_1+1-L_1/A^{2}-1/A^{4}+L_1/A^{6}+2/A^{8}-L_1/A^{10}-2/A^{12}-L_1/A^{14}+A^{-16}+L_1/A^{18}$**Mock：**
$-w^{2}+w+4-1/w-2/w^{2}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{25}-A^{24}+A^{23}+2A^{22}-2A^{21}+2A^{20}+3A^{19}-A^{18}+A^{17}+A^{15}-2A^{14}-A^{13}+2A^{12}-2A^{11}$
$A^{10}+2A^{9}-A^{7}+2A^{6}+A^{5}-A^{4}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{97}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[5,11,12,13],[13,12,14,6],[10,9,8,7],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3G3H3H2, H1H0F1C1, C2E2G1G0, F3F2I0D1, E1E0D3D2, G2)
考夫曼括号： $A^{18}+A^{12}+A^{10}-A^{8}-2A^{6}-A^{4}+A^{2}+1$**箭头多项式：**
$1+L_1/A^{6}+A^{-8}-L_1/A^{10}-2/A^{12}-L_1/A^{14}+A^{-16}+L_1/A^{18}$**Mock：** $-w^{2}+3-1/w^{2}$**仿射：** 0**山田多项式：**
$A^{23}+2A^{20}+2A^{19}+A^{17}+A^{15}-A^{14}+A^{12}-2A^{11}-A^{8}+A^{6}+A^{5}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{98}}$ （手性，可旋转）**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[11,12,13,5],[6,13,12,14],[10,9,8,7],[14]**EM表示：** (B0,
A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3G0H3H2, H1H0F0C1, E2G2G1C2, D1F2F1I0, E1E0D3D2, G3)**考夫曼括号：**
$-A^{19}+A^{15}-2A^{11}+3A^{7}+2A^{5}-2A^{3}-2A$**箭头多项式：** $A^{16}-A^{12}+2A^{8}-3A^{4}-2A^{2}L_1+2+2L_1/A^{2}$
Mock： $-3w^{2}-2w+5+2/w-1/w^{2}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**
$A^{25}-A^{24}-A^{23}+2A^{22}+A^{21}-3A^{20}+3A^{18}-2A^{17}+2A^{15}+3A^{11}-A^{10}-A^{9}+4A^{8}-A^{7}-2A^{6}+2A^{5}-A^{3}-A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{99}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,7,8,9],[10,11,12,6],[13,14,9,8],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , F3E1C1B3 , C2D1G3G2 , H3H2I0D0 , H1H0E3E2 , G1G0F1F0, F2)

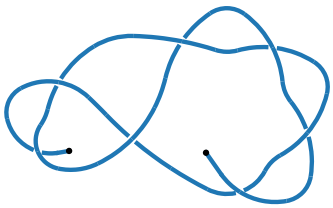
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-2A^{16}+A^{14}+3A^{12}-A^{10}-3A^{8}-A^{6}+2A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{10}L_1+A^{8}-A^{6}L_1-2A^{4}+A^{2}L_1+3-L_1/A^{2}-3/A^{4}-L_1/A^{6}+2/A^{8}+L_1/A^{10}$

Mock： $-2w^2+w+6-1/w-3/w^2$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{25}-A^{24}-A^{23}+2A^{22}+A^{21}-3A^{20}+2A^{19}+4A^{18}-4A^{17}+A^{16}+3A^{15}-2A^{14}+2A^{11}-3A^{10}-A^{9}+5A^{8}-2A^{7}-A^{6}+4A^{5}-2A^{3}+A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{100}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[6,10,11,12],[8,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3, B1D2E3B2, F0E0C1B3, D1G0G3C2, D0H0H3I0, E1H2H1E2, F1G2G1F2, F3)

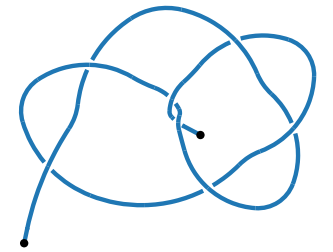
考夫曼括号： $2A^{23}+A^{21}-2A^{19}-3A^{17}+A^{15}+3A^{13}-A^{11}-3A^{9}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $-2A^{26}L_1-A^{24}+2A^{22}L_1+3A^{20}-A^{18}L_1-3A^{16}+A^{14}L_1+3A^{12}-2A^{8}+A^{4}$

Mock： $2w^2-3w-6+3/w+5/w^2$

仿射： $-3t+6-3/t$

山田多项式： $-A^{27}-A^{26}+A^{25}+A^{24}-2A^{23}+A^{22}+4A^{21}-A^{20}-2A^{19}+4A^{18}-4A^{16}+2A^{15}+2A^{14}-4A^{13}+3A^{11}-2A^{10}-A^{9}+3A^{7}-5A^{6}-2A^{5}+4A^{4}-4A^{3}-A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{101}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,9,10,11],[11,12,13,5],[6,13,12,14],[7,10,9,8],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1E0F3B2 , G0H0H3B3 , C1H2H1F0 , E3G2G1C2 , D0F2F1I0 , D1E2E1D2 , G3)

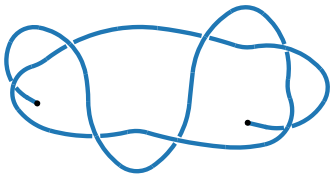
考夫曼括号： $2A^{23}+2A^{21}-2A^{19}-4A^{17}+3A^{13}-3A^{9}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $-2A^{26}L_1-2A^{24}+2A^{22}L_1+4A^{20}-3A^{16}+3A^{12}-2A^{8}+A^{4}$

Mock： $3w^2-2w-7+2/w+5/w^2$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-A^{27}-A^{26}+A^{25}+A^{24}-2A^{23}+4A^{21}+A^{20}-4A^{19}+3A^{18}+3A^{17}-4A^{16}+A^{15}+4A^{14}-3A^{13}-2A^{12}+3A^{11}-2A^{10}-2A^{9}-2A^{8}+4A^{7}-3A^{6}-5A^{5}+5A^{4}-2A^{3}-3A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{102}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,11,8,7],[12,13,10,9],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0F3C1 , C2F2G3G2 , D1H3E1D2 , H1H0E3E2 , G1G0I0F1, H2)

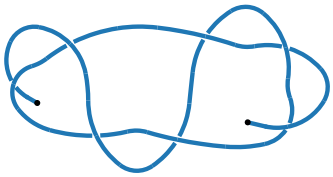
考夫曼括号： $A^{21}+A^{19}-2A^{17}-3A^{15}+2A^{13}+4A^{11}-4A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $-A^{18}L_1-A^{16}+2A^{14}L_1+3A^{12}-2A^{10}L_1-4A^{8}+4A^{4}+2A^{2}L_1-1-L_1/A^{2}$

Mock： $-w^5-w^4+2w^3+3w^2-2w-4+4/w^2+2/w^3-1/w^4-1/w^5$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-2A^{25}+2A^{24}+3A^{23}-6A^{22}+2A^{21}+7A^{20}-7A^{19}+6A^{17}-3A^{16}-2A^{15}+3A^{13}-4A^{12}-4A^{11}+6A^{10}-4A^{9}-7A^{8}+6A^{7}-5A^{5}+2A^{4}+3A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{103}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,8,7],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0F3C1 , F2G0G3C2 , D1H0E0D2 , E1H2H1E2, F1G2G1I0, H3)

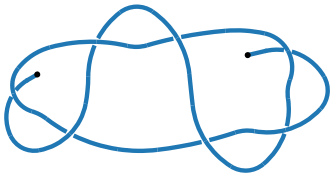
考夫曼括号： $A^{24}-A^{20}-2A^{18}+A^{16}+4A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$

箭头多项式： $1-1/A^{4}-2L_1/A^{6}+A^{-8}+4L_1/A^{10}+2/A^{12}-3L_1/A^{14}-3/A^{16}+L_1/A^{18}+2/A^{20}-1/A^{24}$

Mock： $-w^6-2w^5+w^4+4w^3+2w^2-3w-3+1/w+2/w^2$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{24}+A^{23}-3A^{22}-A^{21}+4A^{20}-4A^{19}-7A^{18}+6A^{17}-A^{16}-8A^{15}+4A^{14}+2A^{13}-4A^{12}+A^{11}+2A^{10}+2A^{9}-5A^{8}+3A^{7}+7A^{6}-8A^{5}+A^{4}+6A^{3}-5A^{2}-2A+2$



名称： $\mathbf{K7_{104}}$ （手性、不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,5],[6,10,11,7],[9,11,12,13],[13,12,14,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E0E3B2 , B3F0F3E1 , C1D3G0C2 , D1H3G1D2 , E2F2H1H0 , G3G2I0F1, H2)

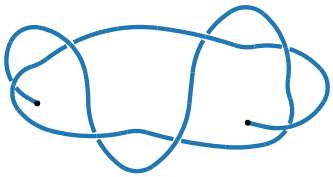
考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-4A^{16}+5A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{10}L_1+2A^{8}-2A^{6}L_1-4A^{4}+5+2L_1/A^{2}-3/A^{4}-2L_1/A^{6}+A^{-8}+L_1/A^{10}$

Mock： $w^{5}+w^{4}-2w^{3}-4w^{2}+6+2/w-3/w^{2}-2/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{25}-2A^{24}-2A^{23}+5A^{22}-7A^{20}+6A^{19}+4A^{18}-10A^{17}+3A^{16}+4A^{15}-6A^{14}-A^{13}+A^{12}+3A^{11}-6A^{10}+8A^{8}-8A^{7}-3A^{6}+8A^{5}-3A^{4}-4A^{3}+4A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{105}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[11,8,7,6],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1D2E3B2 , F3F2C1B3 , F1G0G3C2 , H0E0D1D0, E1H2H1E2, F0G2G1I0, H3)

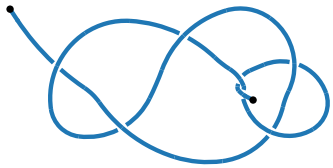
考夫曼括号： $A^{24}+2A^{22}+A^{20}-4A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+5A^{12}-A^{10}-4A^{8}+2A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{-12}+2L_1/A^{14}+A^{-16}-4L_1/A^{18}-3/A^{20}+3L_1/A^{22}+5/A^{24}-L_1/A^{26}-4/A^{28}+2/A^{32}-1/A^{36}$

Mock： $w^{6}+2w^{5}+w^{4}-4w^{3}-4w^{2}+3w+5-1/w-4/w^{2}+2/w^{4}$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+2A^{24}+5A^{23}-4A^{22}-A^{21}+10A^{20}-A^{19}-8A^{18}+9A^{17}+4A^{16}-9A^{15}+4A^{14}+5A^{13}-6A^{12}-3A^{11}+2A^{10}+3A^{9}-10A^{8}+A^{7}+10A^{6}-10A^{5}-A^{4}+8A^{3}-3A^{2}-2A+2$



名称： $\mathbf{K7_{106}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[11,12,13,6],[13,9,8,7],[10,14,12,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0、B1E0D1B2、B3C2F3G3、C1G2G1H0、H3H2G0D2、F2E2E1D3、E3I0F1F0、H1)

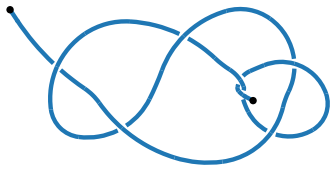
考夫曼括号： $2A^{20}+A^{18}-3A^{16}-3A^{14}+2A^{12}+3A^{10}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{8}L_2+A^{8}+A^{6}L_1-2A^{4}L_2-A^{4}-3A^{2}L_1+L_2+1+3L_1/A^{2}-2L_1/A^{6}+L_1/A^{10}$

Mock： $w^{3}-w^{2}-3w+3+3/w-2/w^{2}-2/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{25}-A^{24}+2A^{23}+A^{22}-2A^{21}+5A^{19}-A^{18}-5A^{17}+4A^{16}-A^{15}-5A^{14}+A^{13}-A^{11}-3A^{10}+3A^{9}+A^{8}-5A^{7}+3A^{6}+3A^{5}-4A^{4}-A^{3}+3A^{2}-2$



名称： $\mathbf{K7_{107}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[8,9,10,4],[11,12,13,6],[7,13,9,8],[10,14,12,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F3G0 , G3G2H0C1, H3H2G1D2, D3F2E1E0, E2I0F1F0, H1)

考夫曼括号： $-A^{24}+2A^{20}-4A^{16}+5A^{12}+2A^{10}-4A^{8}-3A^{6}+2A^{4}+2A^{2}$

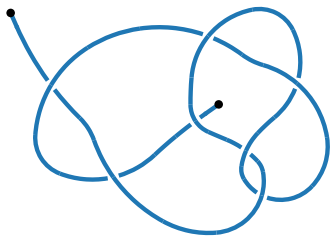
箭头多项式：

$-A^{30}L_1+2A^{26}L_1-4A^{22}L_1+5A^{18}L_1+A^{16}L_2+A^{16}-4A^{14}L_1-2A^{12}L_2-A^{12}+2A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}$

Mock： $w^{5}+w^{4}-4w^{3}-2w^{2}+5w+1-5/w-1/w^{2}+3/w^{3}+2/w^{4}$

仿射： $-3t+6-3/t$

山田多项式： $-A^{27}+3A^{26}-7A^{24}+5A^{23}+4A^{22}-10A^{21}+4A^{20}+7A^{19}-4A^{18}+3A^{16}+3A^{15}-6A^{14}-A^{13}+7A^{12}-8A^{11}-5A^{10}+8A^{9}-4A^{8}-6A^{7}+4A^{6}+2A^{5}-4A^{4}-A^{3}+2A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{108}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[5,12,13,6],[14,9,8,7],[10,14,12,11],[13]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E3F0B2 , B3F3G3G2 , G1H0H3C1 , C2H2I0D1 , H1E0D3D2 , E1G0F1E2, F2)

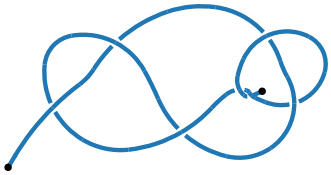
考夫曼括号： $-A^{23}+A^{19}-2A^{15}+A^{13}+3A^{11}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $A^{8}-A^{4}+2-L_1/A^{2}-3/A^{4}+3/A^{8}+2L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$

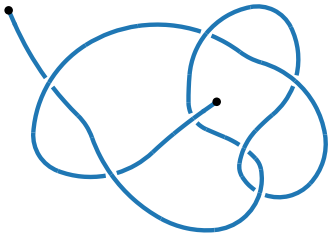
Mock： $-w^{3}-3w^{2}+6+2/w-2/w^{2}-1/w^{3}$

仿射： $-t+2-1/t$

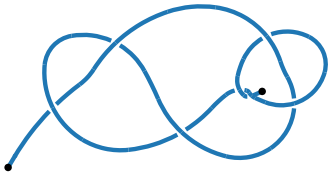
山田多项式： $A^{23}-2A^{22}-A^{21}+3A^{20}-2A^{19}-2A^{18}+2A^{17}-2A^{16}-2A^{15}-A^{14}+A^{13}-A^{12}-2A^{11}+3A^{10}-2A^{8}+2A^{7}+A^{6}-2A^{5}-A^{4}+2A^{3}-A^{2}-A+1$



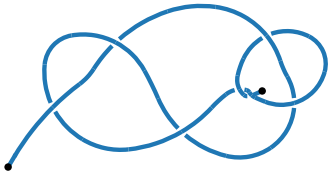
名称： $\mathbf{K7_{109}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[10,11,6,5],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2E1E0, D3D2G0C1, G3H0D1C2, E2H2H1F0, F1G2G1I0, H3)
考夫曼括号： $A^{22}-2A^{18}+4A^{14}+A^{12}-4A^{10}-3A^{8}+3A^{6}+3A^{4}-A^{2}-1$
箭头多项式： $A^{4}-2+4/A^{4}+L_1/A^{6}-4/A^{8}-3L_1/A^{10}+3/A^{12}+3L_1/A^{14}-1/A^{16}-L_1/A^{18}$
Mock： $-2w^{4}-2w^{3}+5w^{2}+4w-4-2/w+3/w^{2}-1/w^{4}$
仿射： 0
山田多项式： $-2A^{26}+A^{25}+4A^{24}-4A^{23}-3A^{22}+7A^{21}-3A^{20}-8A^{19}+4A^{18}-6A^{16}+A^{15}+2A^{14}+A^{13}-4A^{12}+5A^{11}+5A^{10}-9A^{9}+3A^{8}+5A^{7}-6A^{6}-A^{5}+3A^{4}-2A^{2}+1$



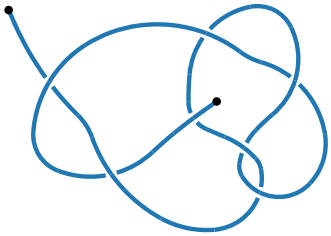
名称： $\mathbf{K7_{110}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[12,13,6,5],[14,9,8,7],[10,14,12,11],[13]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3G2, G1H0H3C1, H2I0D1C2, H1E0D3D2, E1G0F0E2, F1)**考夫曼括号：**
$A^{22}-A^{18}+3A^{14}-4A^{10}-2A^{8}+3A^{6}+3A^{4}-A^{2}-1$**箭头多项式：**
$A^{4}-1+3/A^{4}-4/A^{8}-2L_1/A^{10}+3/A^{12}+3L_1/A^{14}-1/A^{16}-L_1/A^{18}$**Mock：**
$-2w^{4}-2w^{3}+4w^{2}+3w-3-1/w+3/w^{2}-1/w^{4}$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**
$-A^{26}+A^{25}+A^{24}-4A^{23}-A^{22}+5A^{21}-4A^{20}-4A^{19}+5A^{18}-A^{17}-4A^{16}+A^{15}-A^{13}-3A^{12}+4A^{11}+2A^{10}-6A^{9}+5A^{8}+3A^{7}-5A^{6}+A^{5}+2A^{4}-A^{3}-2A^{2}+1$



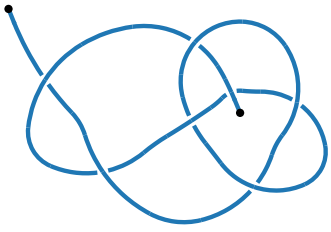
名称： $\mathbf{K7_{111}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[5,10,11,6],[12,13,10,9],[13,12,14,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, F3E2E1B3, C1D2D1G3, C2G2H3D0, H1H0F1E3, G1G0I0F2, H2)**考夫曼括号：**
$A^{24}+A^{22}-A^{18}-2A^{16}+2A^{12}+A^{10}-A^{8}-A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{6}L_1+A^{4}-1-2L_1/A^{2}+2L_1/A^{6}+A^{-8}-L_1/A^{10}-1/A^{12}+A^{-16}$**Mock：**
$w^{3}+w^{2}+w+1-3/w-1/w^{2}+w^{-3}$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**
$A^{27}-A^{25}+A^{24}+A^{23}-A^{22}-A^{21}+2A^{19}-2A^{18}-A^{17}+4A^{16}+3A^{13}+A^{9}-A^{8}-3A^{7}+2A^{6}+A^{5}-2A^{4}+A^{3}+2A^{2}-1$



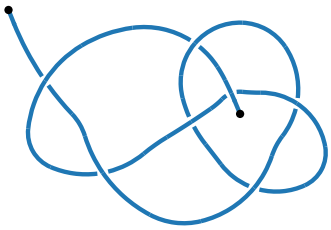
名称： $\mathbf{K7_{112}}$ (手性、不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[10,11,6,5],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F3B2, F2E2E1B3, C1D2D1G0, G3H0D0C2, E3H2H1F0, F1G2G1I0, H3)
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-3A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+5A^{12}-A^{10}-4A^{8}+3A^{4}-1$
箭头多项式： $A^{10}L_1+A^{8}-3A^{6}L_1-3A^{4}+3A^{2}L_1+5-L_1/A^{2}-4/A^{4}+3/A^{8}-1/A^{12}$
Mock： $-2w^{3}-3w^{2}+4w+8-2/w-5/w^{2}+w^{-4}$
仿射： 0
山田多项式： $-A^{26}-A^{25}+2A^{24}+2A^{23}-3A^{22}-A^{21}+7A^{20}-A^{19}-8A^{18}+7A^{17}+2A^{16}-10A^{15}+4A^{14}+4A^{13}-4A^{12}+A^{11}+4A^{10}+4A^{9}-6A^{8}+2A^{7}+9A^{6}-8A^{5}-2A^{4}+8A^{3}-4A^{2}-3A+2$



名称： $\mathbf{K7_{113}}$ (手性、不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,9,10,11],[12,13,6,5],[7,14,9,8],[14,12,11,10],[13]
EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F3B2, F2G0G3B3, C1G2H3H2, H1I0D0C2, D1H0E1D2, G1F0E3E2, F1)
考夫曼括号： $2A^{22}+2A^{20}-3A^{18}-4A^{16}+A^{14}+5A^{12}-3A^{8}+2A^{4}-1$
箭头多项式： $2L_1/A^{2}+2/A^{4}-3L_1/A^{6}-4/A^{8}+L_1/A^{10}+5/A^{12}-3/A^{16}+2/A^{20}-1/A^{24}$
Mock： $2w^{3}+4w^{2}-3w-7+1/w+5/w^{2}-1/w^{4}$
仿射： $t-2+1/t$
山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+3A^{23}-A^{22}-4A^{21}+5A^{20}+5A^{19}-7A^{18}+3A^{17}+7A^{16}-6A^{15}+5A^{13}-2A^{12}-2A^{11}+5A^{9}-4A^{8}-4A^{7}+9A^{6}-3A^{5}-6A^{4}+5A^{3}-2A+1$



名称： $\mathbf{K7_{114}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[12,13,14,7],[14,10,9,8],[13]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3H3, C1H2H1F0, E3G0D1C2, F1I0H0D2, G2E2E1D3, G1)
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-3A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+5A^{12}-4A^{8}+2A^{4}-1$
箭头多项式： $A^{4}+A^{2}L_1-L_2-2-3L_1/A^{2}+L_2/A^{4}+2/A^{4}+5L_1/A^{6}-4L_1/A^{10}+2L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$
Mock： $-w^{4}-2w^{3}+3w^{2}+6w-1-5/w+w^{-2}+2/w^{3}-1/w^{4}-1/w^{5}$
仿射： $-t^{2}+2t-2+2/t-1/t^{2}$
山田多项式： $-A^{26}-A^{25}+2A^{24}+2A^{23}-3A^{22}-2A^{21}+6A^{20}-8A^{18}+6A^{17}+5A^{16}-7A^{15}+4A^{14}+6A^{13}-3A^{12}+2A^{10}+3A^{9}-7A^{8}-A^{7}+8A^{6}-7A^{5}-3A^{4}+8A^{3}-A^{2}-3A+1$



名称：$K7_{115}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[11,12,6,5],[12,13,14,7],[8,14,10,9],[13]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E3F3B2 , B3F2G3H0 , H3H2F0C1 , E2G0D1C2 , F1I0H1D2 , D3G2E1E0 , G1)

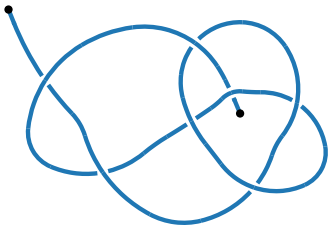
考夫曼括号： $-A^{19}+2A^{15}-3A^{11}-A^{9}+4A^{7}+3A^{5}-2A^{3}-3A$

箭头多项式： $A^{22}L_1-2A^{18}L_1+3A^{14}L_1+A^{12}-4A^{10}L_1-A^{8}L_2-2A^{8}+2A^{6}L_1+A^{4}L_2+2A^{4}$

Mock： $2w^3+w^2-5w-2+4/w+3/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $2A^{25}-A^{24}-4A^{23}+2A^{22}+3A^{21}-5A^{20}-A^{19}+7A^{18}-3A^{17}-2A^{16}+4A^{15}-A^{13}-A^{12}+5A^{11}-2A^{10}-4A^{9}+7A^{8}-5A^{6}+3A^{5}+2A^{4}-2A^{3}-A^{2}+2A+1$



名称：$K7_{116}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,9,10,11],[5,11,12,6],[7,12,13,14],[14,10,9,8],[13]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3G0H3B3 , C1H2H1F1 , C2E3G1D0 , D1F2I0H0 , G3E2E1D2 , G2)

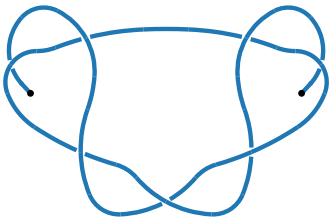
考夫曼括号： $A^{12}+A^{10}-A^{8}-2A^{6}-A^{4}+A^{2}+2$

箭头多项式： $A^{12}+A^{10}L_1-A^{8}-2A^{6}L_1-A^{4}L_2+A^{2}L_1+L_2+1$

Mock： $-w^4-w^3+w^2+2w+2-1/w-1/w^2$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $A^{23}-A^{21}-A^{17}+2A^{15}-A^{14}-A^{13}+A^{12}-2A^{11}-2A^{10}-2A^{8}+2A^{5}+A^{4}-2A^{3}+A^{2}-2$



名称：$K7_{117}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,11,12,7],[8,12,11,13],[14,13,10,9],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0F3C1 , C2G0H3H2 , D1G2G1D2 , E1F2F1H1 , I0G3E3E2 , H0)

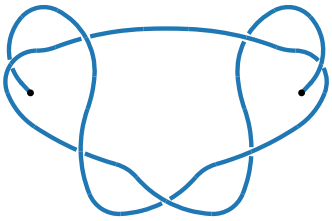
考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+A^{14}+5A^{12}+A^{10}-4A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $L_1/A^2+2/A^4-2L_1/A^6-3/A^8+L_1/A^{10}+5/A^{12}+L_1/A^{14}-4/A^{16}-2L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$

Mock： $-w^4+4w^2-5+4/w^2-1/w^4$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{26}+2A^{25}+2A^{24}-5A^{23}+2A^{22}+7A^{21}-7A^{20}+A^{19}+10A^{18}-4A^{17}-A^{16}+6A^{15}-2A^{14}-3A^{13}-4A^{12}+4A^{11}-2A^{10}-7A^{9}+10A^{8}-7A^{6}+6A^{5}+2A^{4}-4A^{3}+A^{2}+A-1$



名称：$K7_{118}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,7],[8,12,11,13],[9,14,13,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0F3C1 , G0H0H3C2 , D1G2G1D2 , E0F2F1H2 , E1I0G3E2 , H1)

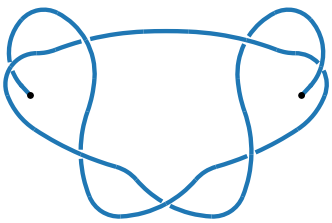
考夫曼括号： $A^{24}-A^{20}-2A^{18}+A^{16}+4A^{14}+A^{12}-4A^{10}-3A^{8}+2A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{12}-A^{8}-2A^{6}L_1+A^{4}+4A^{2}L_1+1-4L_1/A^{2}-3/A^{4}+2L_1/A^{6}+3/A^{8}-1/A^{12}$

Mock： $-w^4-2w^3+4w+3-4/w-2/w^2+2/w^3+w^{-4}$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-A^{25}-A^{24}+4A^{23}-6A^{21}+6A^{20}+5A^{19}-10A^{18}+2A^{17}+7A^{16}-7A^{15}+6A^{13}-A^{11}+7A^{9}-5A^{8}-6A^{7}+11A^{6}-4A^{5}-7A^{4}+7A^{3}-2A+1$



名称：$K7_{119}$ （手性，可旋转）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[11,12,7,6],[12,11,13,8],[9,14,13,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1D2E3B2 , F3F2C1B3 , G3H0H3C2 , G1G0D1D0 , F1F0H2E0 , E1I0G2E2 , H1)

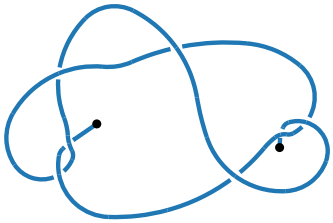
考夫曼括号： $-A^{26}-2A^{24}+4A^{20}+3A^{18}-4A^{16}-4A^{14}+2A^{12}+4A^{10}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{32}-2A^{30}L_1+4A^{26}L_1+3A^{24}-4A^{22}L_1-4A^{20}+2A^{18}L_1+4A^{16}-2A^{12}+A^{8}$

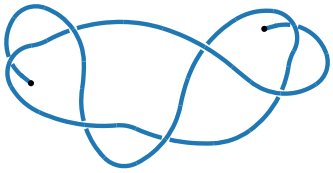
Mock： $w^4-2w^3-2w^2+4w+3-4/w-4/w^2+2/w^3+3/w^4$

仿射： $-2t+4-2/t$

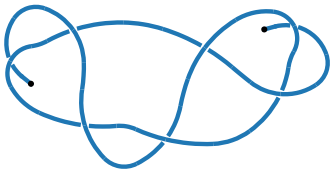
山田多项式： $-A^{27}+A^{25}-3A^{24}-A^{23}+7A^{22}-4A^{21}-5A^{20}+12A^{19}+A^{18}-10A^{17}+8A^{16}+3A^{15}-8A^{14}+A^{13}+3A^{12}+2A^{11}-8A^{10}+4A^{9}+7A^{8}-13A^{7}+A^{6}+8A^{5}-9A^{4}-3A^{3}+5A^{2}-A-3$



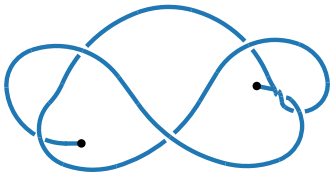
名称：$\mathbf{K7_{120}}$ （手性，不可旋转*）
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,12,7],[8,12,13,9],[14,13,11,10],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3F3C1, C2G0G3D1, H3H2G1D2, E1F2H1E2, I0G2F1F0, H0)
考夫曼括号： $-A^{24}+A^{22}+4A^{20}-5A^{16}-3A^{14}+4A^{12}+3A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $-A^{12}+A^{10}L_1+4A^{8}-5A^{4}-3A^{2}L_1+4+3L_1/A^{2}-2/A^{4}-2L_1/A^{6}+A^{-8}+L_1/A^{10}$
Mock： $w^{4}+w^{3}-5w^{2}-3w+8+3/w-3/w^{2}-1/w^{3}$
仿射： 0
山田多项式： $-A^{26}+A^{25}+2A^{24}-5A^{23}+A^{22}+9A^{21}-9A^{20}-3A^{19}+10A^{18}-8A^{17}-4A^{16}+6A^{15}-A^{14}-2A^{13}-2A^{12}+6A^{11}-A^{10}-9A^{9}+9A^{8}+A^{7}-11A^{6}+6A^{5}+3A^{4}-6A^{3}+A^{2}+2A-1$



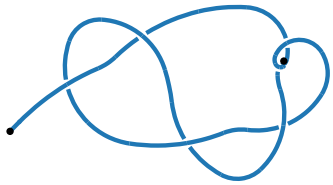
名称：$\mathbf{K7_{121}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,12],[12,13,9,8],[10,13,14,11],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0E1C1, C2D2G3G2, D1H0H3G0, F3H1E3E2, F1G1I0F2, H2)
考夫曼括号： $A^{22}+3A^{20}-4A^{16}-3A^{14}+3A^{12}+3A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$
箭头多项式： $L_1/A^{2}+3/A^{4}-4/A^{8}-3L_1/A^{10}+3/A^{12}+3L_1/A^{14}-1/A^{16}-2L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$
Mock： $-w^{4}+4w^{2}+2w-4-4/w+2/w^{2}+2/w^{3}$
仿射： 0
山田多项式： $A^{25}-A^{24}-A^{23}+4A^{22}-5A^{20}+7A^{19}+4A^{18}-7A^{17}+4A^{16}+4A^{15}-5A^{14}+A^{12}+2A^{11}-5A^{10}+7A^{8}-7A^{7}-A^{6}+7A^{5}-3A^{4}-3A^{3}+4A^{2}+A-2$



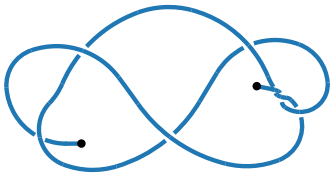
名称：$\mathbf{K7_{122}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,11,8,7],[11,12,13,9],[14,13,12,10],[14]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0F3C1, C2F2G3H3, D1G0E1D2, F1H2H1E2, I0G2G1E3, H0)**考夫曼括号：**
$A^{22}-A^{20}-3A^{18}-A^{16}+5A^{14}+4A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$**箭头多项式：**
$A^{16}-A^{14}L_1-3A^{12}-A^{10}L_1+5A^{8}+4A^{6}L_1-3A^{4}-4A^{2}L_1+1+3L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$**Mock：**
$w^{4}-5w^{2}-4w+6+6/w-1/w^{2}-2/w^{3}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**
$-2A^{25}+5A^{23}-2A^{22}-5A^{21}+9A^{20}+2A^{19}-11A^{18}+6A^{17}+5A^{16}-11A^{15}+A^{14}+5A^{13}-4A^{12}-3A^{11}+A^{10}+6A^{9}-9A^{8}-3A^{7}+12A^{6}-8A^{5}-5A^{4}+9A^{3}-3A^{2}-3A+2$



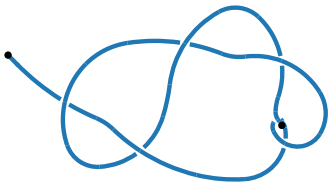
名称：$\mathbf{K7_{123}}$ (手性、不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[9,10,11,6],[12,13,14,8],[10,14,13,11],[12]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3E1C1, C2D2G3F0, E3H0H3D1, I0H2H1E2, F1G2G1F2, G0)**考夫曼括号：**
$A^{22}+2A^{20}-A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$L_1/A^{2}+2/A^{4}-L_1/A^{6}-3/A^{8}+4/A^{12}+L_1/A^{14}-3/A^{16}-2L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$**Mock：**
$-w^{4}+4w^{2}+w-4-1/w+3/w^{2}-1/w^{4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$-A^{26}+A^{25}+2A^{24}-2A^{23}+A^{22}+7A^{21}-3A^{20}-2A^{19}+7A^{18}-3A^{17}-3A^{16}+4A^{15}-A^{14}-A^{13}-3A^{12}+3A^{11}-6A^{9}+6A^{8}+2A^{7}-5A^{6}+3A^{5}+3A^{4}-3A^{3}+A-1$



名称：$\mathbf{K7_{124}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,12],[12,13,9,8],[10,14,13,11],[14]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, G3G2D1C2, D2H0H3G0, F3H2E1E0, F1I0G1F2, H1)**考夫曼括号：**
$A^{22}-2A^{18}-A^{16}+4A^{14}+2A^{12}-4A^{10}-4A^{8}+2A^{6}+4A^{4}-1$**箭头多项式：**
$A^{16}-2A^{12}-A^{10}L_1+4A^{8}+2A^{6}L_1-4A^{4}-4A^{2}L_1+2+4L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$**Mock：**
$w^{4}+w^{3}-5w^{2}-5w+6+5/w-1/w^{2}-1/w^{3}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**
$A^{27}-A^{26}-2A^{25}+4A^{24}-A^{23}-7A^{22}+8A^{21}+3A^{20}-10A^{19}+5A^{18}+4A^{17}-6A^{16}-A^{15}+A^{14}+A^{13}-7A^{12}+8A^{10}-8A^{9}-A^{8}+10A^{7}-5A^{6}-4A^{5}+4A^{4}-3A^{2}+1$



名称: $\mathbf{K7_{125}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,9,10,11],[8,12,13,14],[14,13,11,10],[12]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0E0C1, D2G0F1C2, D1E2H3H2, E1I0H1H0, G3G2F3F2, G1)
考夫曼括号： $A^{22}-2A^{18}-2A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-A^{10}-3A^{8}+2A^{4}+A^{2}$
箭头多项式： $A^{28}-2A^{24}-2A^{22}L_1+2A^{20}+3A^{18}L_1-A^{16}-3A^{14}L_1+2A^{10}L_1+A^{8}$
Mock： $-w^{4}-2w^{3}+2w^{2}+3w-2-3/w+w^{-2}+2/w^{3}+w^{-4}$
仿射： $-3t+6-3/t$
山田多项式： $A^{24}-3A^{22}+3A^{21}+2A^{20}-7A^{19}+3A^{18}+2A^{17}-4A^{16}+A^{15}+A^{14}+A^{13}-3A^{12}+A^{11}+4A^{10}-3A^{9}+6A^{7}-2A^{6}-2A^{5}+4A^{4}+A^{3}-2A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{126}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[11,8,7,6],[9,12,13,14],[10,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3F2, C1F1G0H0, H3E1D3D2, E2H2H1I0, E3G2G1F0, G3)

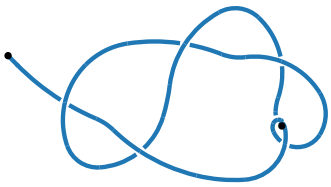
考夫曼括号： $-A^{24}+2A^{20}+A^{18}-4A^{16}-2A^{14}+4A^{12}+4A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1+A^{12}-4A^{10}L_1-2A^{8}+4A^{6}L_1+4A^{4}-A^{2}L_1-3+A^{-4}$

Mock： $w^3+w^2-5w-4+5/w+5/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $A^{26}+A^{25}-2A^{24}-2A^{23}+4A^{22}-A^{21}-8A^{20}+5A^{19}+4A^{18}-9A^{17}+4A^{16}+6A^{15}-3A^{14}+A^{13}+2A^{12}+3A^{11}-6A^{10}+8A^{8}-6A^{7}-2A^{6}+9A^{5}-2A^{4}-4A^{3}+3A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{127}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[8,9,10,4],[11,8,7,6],[12,13,14,9],[13,12,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3D1B2, B3C2F3F2, F1G3H3C1, H2E0D3D2, H1H0I0E1, G1G0F0E2, G2)

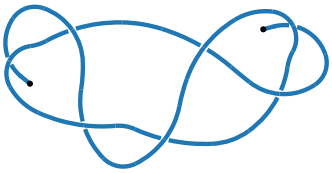
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-2A^{16}+A^{14}+3A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{2}+1$

箭头多项式： $A^{4}+A^{2}L_1-1-2L_1/A^{2}+A^{-4}+3L_1/A^{6}+A^{-8}-3L_1/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}+L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4-w^3+w^2+3w+2-3/w-1/w^2+w^{-3}$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{28}+A^{26}-A^{25}-2A^{24}+3A^{23}-6A^{21}+A^{20}+2A^{19}-4A^{18}+2A^{16}+2A^{15}-3A^{14}+A^{13}+4A^{12}-5A^{11}+3A^{9}-3A^{8}-3A^{7}+2A^{6}+2A^{5}-2A^{4}+2A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{128}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,7,8,9],[6,10,11,12],[12,13,9,8],[10,13,14,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F0E1C1B3, C2D1G3G2, D0H0H3G0, F3H1E3E2, F1G1I0F2, H2)

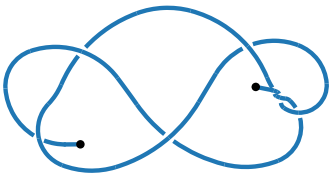
考夫曼括号： $-A^{21}-2A^{19}+3A^{15}+3A^{13}-2A^{11}-3A^{9}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $A^{6}L_1+2A^{4}-3-3L_1/A^{2}+2/A^{4}+3L_1/A^{6}-2L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$

Mock： $-w^4+3w^2+2w-2-4/w+w^{-2}+2/w^3$

仿射： 0

山田多项式： $A^{25}-2A^{23}+3A^{21}-2A^{20}-2A^{19}+5A^{18}+A^{17}-4A^{16}+3A^{15}+3A^{14}-4A^{13}+A^{12}+3A^{11}-2A^{10}-A^{9}+A^{8}+4A^{7}-4A^{6}-A^{5}+6A^{4}-4A^{3}-A^{2}+3A-1$



名称： $\mathbf{K7_{129}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[6,9,10,11],[8,12,13,14],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, F0E0C1B3, D1G0F1C2, D0E2H3H2, E1I0H1H0, G3G2F3F2, G1)

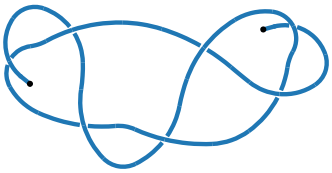
考夫曼括号： $-2A^{24}-A^{22}+3A^{20}+3A^{18}-3A^{16}-4A^{14}+2A^{12}+4A^{10}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-2A^{30}L_1-A^{28}+3A^{26}L_1+3A^{24}-3A^{22}L_1-4A^{20}+2A^{18}L_1+4A^{16}-2A^{12}+A^{8}$

Mock： $w^4-2w^3-3w^2+3w+4-3/w-4/w^2+2/w^3+3/w^4$

仿射： $-3t+6-3/t$

山田多项式： $-A^{27}+A^{25}-2A^{24}-A^{23}+5A^{22}-A^{21}-5A^{20}+7A^{19}+3A^{18}-9A^{17}+5A^{16}+4A^{15}-5A^{14}+A^{13}+2A^{12}+2A^{11}-7A^{10}+A^{9}+6A^{8}-8A^{7}-A^{6}+7A^{5}-5A^{4}-4A^{3}+3A^{2}-A-3$



名称： $\mathbf{K7_{130}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[7,8,9,5],[10,11,12,6],[8,12,13,9],[13,14,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, F3E0C1B3, D1G0G3C2, H3H2G1D0, E1F2H0E2, G2I0F1F0, H1)

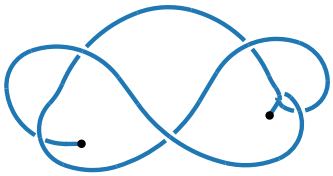
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+3A^{20}-2A^{18}-6A^{16}+6A^{12}+3A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{32}-A^{30}L_1+2A^{28}+3A^{26}L_1-2A^{24}-6A^{22}L_1+6A^{18}L_1+3A^{16}-3A^{14}L_1-2A^{12}+A^{10}L_1+A^{8}$

Mock： $-2w^3+2w^2+6w-2-8/w-2/w^2+4/w^3+3/w^4$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-2A^{27}+5A^{25}-3A^{24}-7A^{23}+10A^{22}+3A^{21}-14A^{20}+7A^{19}+11A^{18}-13A^{17}+2A^{16}+10A^{15}-5A^{14}-4A^{13}+2A^{12}+8A^{11}-11A^{10}-4A^{9}+15A^{8}-10A^{7}-10A^{6}+11A^{5}-2A^{4}-7A^{3}+3A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{131}}$ （手性、不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[9,10,11,6],[12,13,10,8],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3E1C1, C2D2G3F0, E3G2H3D1, H1H0F1E2, G1G0I0F2, H2)

考夫曼括号： $A^{21}+2A^{19}-2A^{17}-4A^{15}+4A^{11}+A^9-3A^7-2A^5+A^3+A$

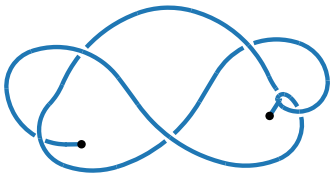
箭头多项式：

$-A^{12}-2A^{10}L_1+2A^8+4A^6L_1+A^4L_2-A^4-4A^2L_1-2L_2+1+3L_1/A^2+2L_2/A^4-L_1/A^6-L_2/A^8$

Mock： $-w^5+3w^3-5w+4/w+w^{-2}-1/w^3$

仿射： $t^2-t-1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{26}-2A^{25}-A^{24}+5A^{23}-4A^{22}-3A^{21}+9A^{20}-4A^{19}-4A^{18}+6A^{17}-A^{16}-2A^{15}-2A^{14}+3A^{13}-2A^{12}-7A^{11}+4A^{10}+A^9-8A^8+3A^7+4A^6-5A^5+4A^3-A^2-A+1$



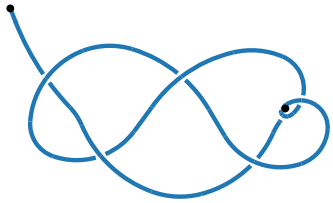
名称： $\mathbf{K7_{132}}$ (手性, 不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,9,10,11],[8,12,13,10],[11,13,12,14],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0E0C1, D2G0F1C2, D1E2G3H0, E1H2H1F2, F3G2G1I0, H3)**考夫曼括号：** $-A^{20}+2A^{16}+2A^{14}-2A^{12}-3A^{10}+A^8+4A^6+A^4-2A^2-1$**箭头多项式：**

$-A^2L_1+2L_1/A^2+L_2/A^4+A^{-4}-2L_1/A^6-2L_2/A^8-1/A^8+L_1/A^{10}+2L_2/A^{12}+2/A^{12}+L_1/A^{14}-L_2/A^{16}-1/A^{16}-L_1/A^{18}$**Mock：** $-w^5-w^4+2w^3+4w^2-w-4+2/w^2$**仿射：** t^2-2+t^{-2}

山田多项式：

$-A^{24}-A^{23}+3A^{22}-6A^{20}+4A^{19}+2A^{18}-8A^{17}+2A^{16}+2A^{15}-5A^{14}+2A^{11}-4A^{10}+6A^8-5A^7-A^6+7A^5-2A^4-3A^3+3A^2-1$



名称： $\mathbf{K7_{133}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,10,11,8],[9,11,12,13],[13,12,14,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1F3G0D2, D3H3G1E1, E2F2H1H0, G3G2I0F1, H2)

考夫曼括号： $A^{21}+A^{19}-2A^{17}-3A^{15}+A^{13}+4A^{11}-3A^7-2A^5+A^3+A$

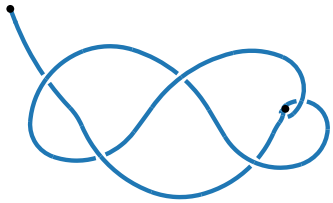
箭头多项式：

$-A^{12}L_2-A^{10}L_1+2A^8L_2+3A^6L_1-2A^4L_2+A^4-4A^2L_1+L_2-1+3L_1/A^2+2/A^4-L_1/A^6-1/A^8$

Mock： $w^4+w^3-2w^2-3w+2+4/w+w^{-2}-3/w^3-2/w^4+w^{-5}+w^{-6}$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $A^{26}-A^{25}+A^{24}+3A^{23}-5A^{22}+6A^{20}-6A^{19}-2A^{18}+5A^{17}-3A^{16}-2A^{15}-A^{14}+2A^{13}-3A^{12}-4A^{11}+6A^{10}-A^9-5A^8+5A^7+A^6-5A^5+A^4+3A^3-2A^2-A+1$



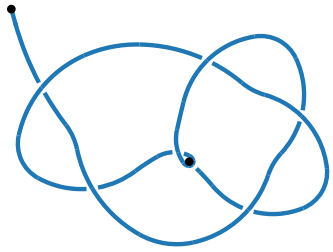
名称: $\mathbf{K7_{134}}$ （手性，不可旋转*）**投影图:**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,8,7],[11,12,13,9],[10,13,12,14],[14]**EM表示:** (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F3, C1F2G3D2, H0G0E1D3, F1H2H1E2, F0G2G1I0, H3)**考夫曼括号:** $2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-3A^{16}+4A^{14}+5A^{12}-2A^{10}-5A^8+3A^4-1$**箭头多项式:**

$L_2/A^8+A^{-8}+L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}-1/A^{12}-3L_1/A^{14}+2L_2/A^{16}+2/A^{16}+5L_1/A^{18}-L_2/A^{20}-1/A^{20}-5L_1/A^{22}+3L_1/A^{26}-L_1/A^{30}$**Mock:**

$2w^4+2w^3-3w^2-5w+3+6/w-2/w^2-4/w^3+w^{-4}+w^{-5}$**仿射:** $t^2+t-4+1/t+t^{-2}$**山田多项式:**

$A^{27}-2A^{25}+2A^{24}+4A^{23}-5A^{22}-A^{21}+10A^{20}-3A^{19}-8A^{18}+11A^{17}+2A^{16}-10A^{15}+6A^{14}+5A^{13}-6A^{12}-A^{11}+4A^{10}+3A^9-10A^8+3A^7+10A^6-12A^5+8A^3-6A^2-2A+3$

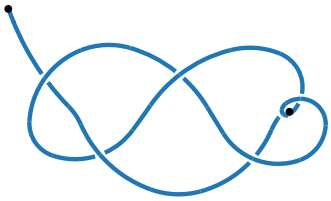


名称： $\mathbf{K7_{135}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[5,12,13,6],[10,9,8,7],[11,13,14,12],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3G3G2, G1G0H0C1, C2H3H1D1, E1E0D3D2, E2F2I0F1, H2)**考夫曼括号：** $A^{14}+2A^{12}-2A^8-2A^6+A^2+1$**箭头多项式：** $A^2L_1+2-2/A^4-2L_1/A^6-L_2/A^8+A^{-8}+L_1/A^{10}+L_2/A^{12}$

Mock： $w^3-w+2-1/w^2$**仿射：** $-t^2+t+1/t-1/t^2$**山田多项式：**

$A^{23}-A^{22}-2A^{21}+A^{20}-2A^{18}-A^{16}-2A^{14}+A^{12}-2A^{11}+A^{10}+A^9-A^8+A^6-A^4+A^2-1$



名称： $\mathbf{K7_{136}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,8,7],[11,12,13,9],[14,13,12,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3F3C1, C2F2G3D1, H3G0E1D2, F1H2H1E2, I0G2G1F0, H0)

考夫曼括号： $-A^{24}+A^{22}+3A^{20}-5A^{16}-A^{14}+5A^{12}+3A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$

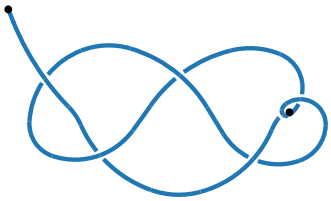
箭头多项式：

$-A^{6}L_{1}+A^{4}+3A^{2}L_{1}+L_{2}-1-5L_{1}/A^{2}-2L_{2}/A^{4}+A^{-4}+5L_{1}/A^{6}+3L_{2}/A^{8}-3L_{1}/A^{10}-3L_{2}/A^{12}+L_{1}/A^{14}+L_{2}/A^{16}$

Mock： $w^{5}-5w^{3}-2w^{2}+7w+4-4/w-1/w^{2}+w^{-3}$

仿射： $t^{2}-t-1/t+t^{-2}$

山田多项式： $-A^{26}+A^{25}+A^{24}-5A^{23}+3A^{22}+6A^{21}-11A^{20}+2A^{19}+10A^{18}-11A^{17}-A^{16}+7A^{15}-4A^{14}-2A^{13}-A^{12}+5A^{11}-5A^{10}-7A^{9}+11A^{8}-3A^{7}-9A^{6}+10A^{5}+A^{4}-7A^{3}+4A^{2}+2A-2$



名称： $\mathbf{K7_{137}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,8],[9,11,12,13],[10,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, F3G0D1C2, D2H0G1E0, E1F2H3H2, F1I0G3G2, H1)

考夫曼括号： $A^{22}-3A^{18}-A^{16}+4A^{14}+4A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

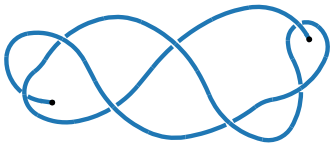
箭头多项式：

$A^{10}L_{1}-3A^{6}L_{1}-A^{4}L_{2}+4A^{2}L_{1}+3L_{2}+1-3L_{1}/A^{2}-3L_{2}/A^{4}-1/A^{4}+L_{1}/A^{6}+2L_{2}/A^{8}+A^{-8}-L_{2}/A^{12}$

Mock： $w^{5}+w^{4}-4w^{3}-4w^{2}+5w+6-2/w-2/w^{2}$

仿射： $t^{2}-2+t^{-2}$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}-3A^{25}+4A^{24}+2A^{23}-9A^{22}+4A^{21}+7A^{20}-10A^{19}+A^{18}+6A^{17}-5A^{16}-2A^{15}+A^{14}+4A^{13}-6A^{12}-3A^{11}+9A^{10}-6A^{9}-6A^{8}+9A^{7}-A^{6}-6A^{5}+3A^{4}+2A^{3}-2A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{138}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,10,11,8],[12,13,14,9],[10,14,12,11],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0E0C1, D2F3G3C2, D1H0H3E1, H2I0H1E2, F1G2G0F2, G1)

考夫曼括号： $-A^{21}+A^{17}+2A^{15}-2A^{11}-A^{9}+A^{7}+A^{5}-A^{3}-A$

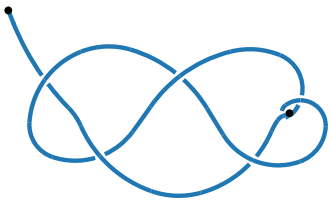
箭头多项式： $A^{24}-A^{20}-2A^{18}L_{1}+2A^{14}L_{1}+A^{12}-A^{10}L_{1}-A^{8}+A^{6}L_{1}+A^{4}$

Mock： $-w^{2}-3w+3/w+2/w^{2}$

仿射： $-3t+6-3/t$

山田多项式：

$A^{21}-2A^{19}+A^{17}-2A^{16}-A^{15}+3A^{14}-A^{13}+2A^{11}+A^{9}-A^{8}+2A^{7}-A^{6}-2A^{5}+3A^{4}+A^{3}-A^{2}+2A+1$



名称： $\mathbf{K7_{139}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[7,10,11,8],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F0, C1F3G3D2, D3G2H0E1, H3H2F1E2, F2I0G1G0, H1)

考夫曼括号： $A^{22}-3A^{18}-A^{16}+4A^{14}+3A^{12}-4A^{10}-4A^{8}+2A^{6}+4A^{4}-1$

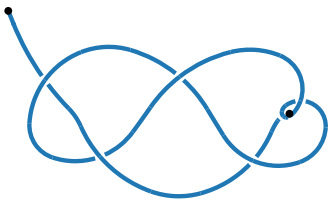
箭头多项式：

$A^{22}L_{1}-3A^{18}L_{1}-A^{16}L_{2}+4A^{14}L_{1}+2A^{12}L_{2}+A^{12}-4A^{10}L_{1}-3A^{8}L_{2}-A^{8}+2A^{6}L_{1}+3A^{4}L_{2}+A^{4}-L_{2}$

Mock： $-w^{5}-w^{4}+4w^{3}+4w^{2}-6w-5+3/w+3/w^{2}$

仿射： $-t^{2}-t+4-1/t-1/t^{2}$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}-2A^{25}+6A^{24}-9A^{22}+7A^{21}+4A^{20}-12A^{19}+4A^{18}+6A^{17}-6A^{16}-A^{15}+2A^{14}+3A^{13}-7A^{12}+10A^{10}-9A^{9}-4A^{8}+10A^{7}-5A^{6}-6A^{5}+4A^{4}+A^{3}-3A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{140}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,8,7],[9,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2E3F3, C1F2G0D2, G3H3E1D3, E2H2H1F0, I0G2G1F1, H0)

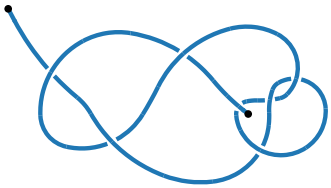
考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-2A^{18}-A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-A^{10}-3A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $1+L_{1}/A^{2}+L_{2}/A^{4}-1/A^{4}-2L_{1}/A^{6}-2L_{2}/A^{8}+A^{-8}+2L_{1}/A^{10}+3L_{2}/A^{12}-L_{1}/A^{14}-3L_{2}/A^{16}-L_{1}/A^{18}+L_{2}/A^{20}+L_{1}/A^{22}$

Mock： $-w^{6}-w^{5}+2w^{4}+3w^{3}+w^{2}-2w-4-1/w+4/w^{2}+w^{-3}-1/w^{4}$

仿射： $t^{2}-2+t^{-2}$

山田多项式： $-A^{28}+A^{26}-2A^{25}-2A^{24}+3A^{23}-4A^{21}+A^{20}+4A^{19}-3A^{18}-2A^{17}+4A^{16}-2A^{15}-4A^{14}+2A^{13}-2A^{11}-2A^{10}+4A^{9}-A^{8}-5A^{7}+5A^{6}+A^{5}-2A^{4}+A^{3}+A^{2}-1$



名称：$K7_{141}$ （手性，不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,10],[10,11,12,6],[13,14,8,7],[14,13,12,9],[11]**EM表示：**

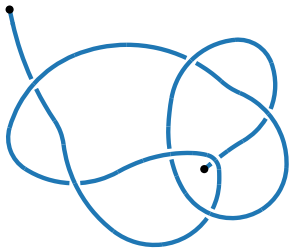
(B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3G3, C1G2H3F0, E3I0H2D2, H1H0E1D3, G1G0F2E2, F1)**考夫曼括号：**

$-A^{24}+3A^{20}+2A^{18}-4A^{16}-4A^{14}+2A^{12}+4A^{10}-2A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**

$-A^{18}L_1+3A^{14}L_1+2A^{12}-4A^{10}L_1-4A^{8}+2A^{6}L_1+4A^{4}-2+A^{-4}$**Mock：**

$2w^3+2w^2-5w-5+3/w+5/w^2-1/w^4$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**

$A^{26}-3A^{24}+A^{23}+4A^{22}-4A^{21}-4A^{20}+8A^{19}-8A^{17}+7A^{16}+2A^{15}-6A^{14}+A^{13}+2A^{12}-6A^{10}+4A^{9}+4A^{8}-10A^{7}+A^{6}+6A^{5}-6A^{4}-2A^{3}+4A^{2}-2$



名称：$K7_{142}$ （手性，不可旋转*）投影图：

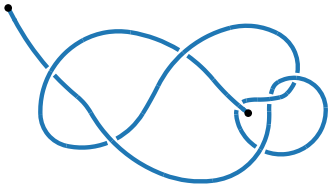
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,9,10,11],[11,12,6,5],[13,9,8,7],[13,12,14,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3G2, C1G1H3F0, E3H1D1C2, H0E1D3D2, G0F1I0E2, H2)**考夫曼括号：**

$A^{23}+A^{21}-2A^{19}-3A^{17}+2A^{15}+4A^{13}-4A^{9}-A^{7}+2A^{5}-A$**箭头多项式：**

$-A^{26}L_1-A^{24}+2A^{22}L_1+3A^{20}-2A^{18}L_1-4A^{16}+4A^{12}+A^{10}L_1-2A^{8}+A^{4}$**Mock：**

$w^3+3w^2-3w-7+1/w+5/w^2+w^{-3}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**

$2A^{24}-4A^{22}+2A^{21}+3A^{20}-6A^{19}-A^{18}+5A^{17}-3A^{16}-3A^{15}+6A^{14}-3A^{12}+2A^{11}+A^{10}-A^{9}-5A^{8}+6A^{7}+2A^{6}-6A^{5}+6A^{4}+3A^{3}-3A^{2}+2A+1$



名称：$K7_{143}$ （手性，不可旋转*）投影图：

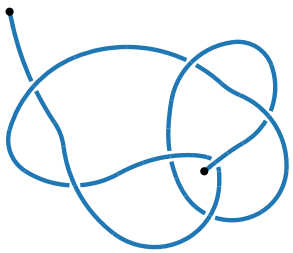
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[8,9,10,4],[10,11,12,6],[7,13,14,8],[9,14,13,12],[11]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3D1B2, B3C2F3G0, G3H0F0C1, E2I0H3D2, D3H2H1E0, E1G2G1F2, F1)**考夫曼括号：**

$A^{22}-2A^{18}+4A^{14}+A^{12}-5A^{10}-3A^{8}+4A^{6}+4A^{4}-A^{2}-2$**箭头多项式：**

$A^4-2+4/A^4+L_1/A^6-5/A^8-3L_1/A^{10}+4/A^{12}+4L_1/A^{14}-1/A^{16}-2L_1/A^{18}$**Mock：**

$-2w^4-2w^3+6w^2+5w-5-3/w+3/w^2-1/w^4$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$2A^{27}-A^{26}-4A^{25}+5A^{24}+3A^{23}-9A^{22}+5A^{21}+9A^{20}-9A^{19}+8A^{17}-3A^{16}-2A^{15}+2A^{14}+6A^{13}-6A^{12}-4A^{11}+11A^{10}-6A^{9}-7A^{8}+9A^{7}-6A^{5}+2A^{4}+3A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$K7_{144}$ (手性、不可旋转*)投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[9,10,11,4],[11,12,6,5],[13,9,8,7],[10,13,12,14],[14]**EM表示：**

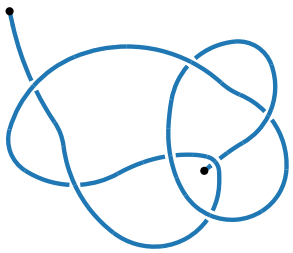
(B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3G2, G1H0F0C1, E2H2D1C2, H1E0D3D2, E1G0F1I0, H3)**考夫曼括号：**

$A^{22}-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**

$A^{28}-2A^{24}-A^{22}L_1+3A^{20}+2A^{18}L_1-3A^{16}-4A^{14}L_1+A^{12}+3A^{10}L_1+A^{8}$**Mock：**

$-w^4-w^3+3w^2+2w-4-4/w+2/w^2+3/w^3+w^{-4}$**仿射：** $-3t+6-3/t$**山田多项式：**

$-A^{26}+A^{25}+2A^{24}-3A^{23}-A^{22}+6A^{21}-3A^{20}-6A^{19}+7A^{18}-A^{17}-4A^{16}+3A^{15}+A^{14}-A^{13}-4A^{12}+4A^{11}+2A^{10}-6A^{9}+5A^{8}+5A^{7}-6A^{6}+A^{5}+4A^{4}-A^{3}-A^{2}+2A+1$



名称：$K7_{145}$ （手性，不可旋转*）投影图：

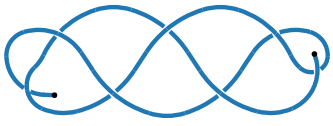
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,9,10,11],[5,11,12,6],[7,13,9,8],[13,12,14,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, F3G0G3B3, C1G2H3F1, C2E3H1D0, D1H0E1D2, G1F2I0E2, H2)**考夫曼括号：**

$A^{18}+A^{16}-A^{14}-2A^{12}-A^{10}+2A^{8}+2A^{6}-A^{2}$**箭头多项式：**

$A^6L_1+A^4-A^2L_1-2-L_1/A^2+2/A^4+2L_1/A^6-L_1/A^{10}$**Mock：**

$-w^4-w^3+2w^2+2w+w^{-2}-1/w^3-1/w^4$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$A^{25}-A^{23}-A^{20}-2A^{19}+2A^{17}-2A^{16}-A^{15}+2A^{14}-2A^{13}-A^{12}+2A^{11}-A^{10}-A^{8}+A^{7}-A^{6}-3A^{5}+2A^{4}-2A^{2}+A+1$



名称：$K7_{146}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,8],[11,12,13,9],[13,14,12,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0E1C1, C2D2F3G3, D1H3G0E2, F2H2H0E3, G2I0G1F1, H1)

考夫曼括号： $-2A^{17}-A^{15}+2A^{13}+3A^{11}-A^{9}-3A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

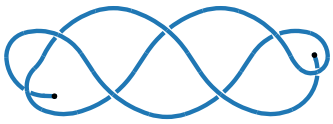
箭头多项式： $2/A^4+L_1/A^6-2/A^8-3L_1/A^{10}+A^{-12}+3L_1/A^{14}+A^{-16}-L_1/A^{18}-1/A^{20}$

Mock： $-w^4-2w^3+2w^2+4w-2/w$

仿射： 0

山田多项式：

$A^{24}-3A^{22}+2A^{21}-6A^{19}+A^{18}+A^{17}-4A^{16}+A^{13}-2A^{12}+A^{11}+4A^{10}-3A^{9}+4A^{7}-2A^{6}-2A^{5}+2A^{4}-2A^{2}+1$



名称：$\mathbf{K7_{147}}$ （手性，可旋转）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,10,11,8],[11,12,13,9],[10,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0、B1D3E3B2、B3F0E0C1、D2F3G3C2、D1H0G0E1、F2H3H1E2、F1G2I0G1、H2)

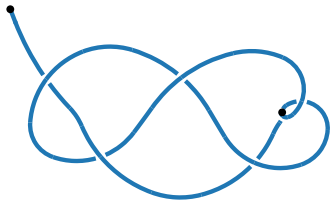
考夫曼括号： $A^{18} - A^{14} - 2A^{12} + 2A^{8} + 2A^{6} - A^{2}$

箭头多项式： $A^{12} - A^{8} - 2A^{6}L_1 + 2A^{2}L_1 + 2 - 1/A^{4}$

Mock： $-w^{4} - 2w^{3} + 2w + 2$

仿射： $-2t + 4 - 2/t$

山田多项式： $-A^{19} - A^{18} + 2A^{17} - A^{15} + 3A^{14} + A^{13} + 2A^{11} + A^{9} - A^{8} + A^{7} + A^{6} - 2A^{5} + A^{4} + A^{3} - 2A^{2} + 1$



名称：$\mathbf{K7_{148}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,8,9,6],[10,11,8,7],[9,11,12,13],[10,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2E3F3 , C1F2G0D2 , H0G1E1D3 , E2F1H3H1 , F0G3I0G2 , H2)

考夫曼括号： $-A^{21} - A^{19} + 2A^{15} + A^{13} - 2A^{11} - 2A^{9} + A^{7} + 2A^{5} - A$

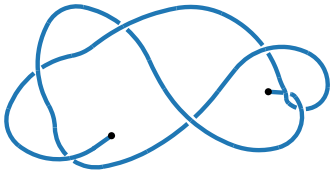
箭头多项式：

$1 + L_1/A^{2} + L_2/A^{4} - 1/A^{4} - 2L_1/A^{6} - 2L_2/A^{8} + A^{-8} + 2L_1/A^{10} + 2L_2/A^{12} - L_1/A^{14} - 2L_2/A^{16} + L_2/A^{20}$

Mock： $-w^{6} - w^{5} + 2w^{4} + 3w^{3} + w^{2} - 2w - 3 + 3/w^{2} - 1/w^{4}$

仿射： $t - 2 + 1/t$

山田多项式： $-A^{26} + A^{24} - A^{23} - A^{22} + 2A^{21} - 3A^{19} + A^{17} - 3A^{16} + 2A^{14} - 2A^{13} - 2A^{12} + A^{11} - A^{10} - A^{9} - A^{8} + 3A^{7} - 2A^{5} + 4A^{4} - A^{3} - A^{2} + A - 1$



名称：$\mathbf{K7_{149}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[10,11,8,6],[9,12,13,14],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F3E0 , D3F2G0C1 , H3H2E1D2 , E2I0H1H0 , G3G2F1F0 , G1)

考夫曼括号： $-A^{24} + 2A^{20} - 4A^{16} - A^{14} + 5A^{12} + 3A^{10} - 3A^{8} - 3A^{6} + A^{4} + 2A^{2}$

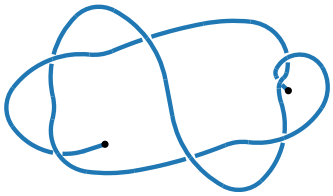
箭头多项式：

$-A^{30}L_1 + 2A^{26}L_1 - 4A^{22}L_1 - A^{20}L_2 + 5A^{18}L_1 + 2A^{16}L_2 + A^{16} - 3A^{14}L_1 - 2A^{12}L_2 - A^{12} + A^{10}L_1 + A^{8}L_2 + A^{8}$

Mock： $w^{5} + w^{4} - 4w^{3} - 2w^{2} + 5w + 2 - 4/w - 2/w^{2} + 2/w^{3} + 2/w^{4}$

仿射： $-t^{2} - 2t + 6 - 2/t - 1/t^{2}$

山田多项式： $-2A^{27} + 2A^{26} + 3A^{25} - 6A^{24} + 2A^{23} + 8A^{22} - 9A^{21} + 8A^{19} - 4A^{18} - 2A^{17} + A^{16} + 4A^{15} - 5A^{14} - 3A^{13} + 8A^{12} - 4A^{11} - 7A^{10} + 7A^{9} - 8A^{7} + 2A^{6} + 3A^{5} - 4A^{4} - A^{3} + 2A^{2} - 1$



名称：$\mathbf{K7_{150}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,10,11,7],[8,12,13,9],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0F3C1 , C2G0G3F1 , D1E3H3D2 , E1H2H1E2 , I0G2G1F2 , H0)

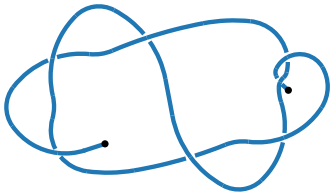
考夫曼括号： $A^{22} - A^{20} - 3A^{18} + 5A^{14} + 3A^{12} - 4A^{10} - 4A^{8} + 2A^{6} + 3A^{4} - 1$

箭头多项式： $A^{16} - A^{14}L_1 - 3A^{12} + 5A^{8} + 3A^{6}L_1 - 4A^{4} - 4A^{2}L_1 + 2 + 3L_1/A^{2} - L_1/A^{6}$

Mock： $w^{4} - 5w^{2} - 3w + 7 + 5/w - 2/w^{2} - 2/w^{3}$

仿射： $-t + 2 - 1/t$

山田多项式： $-A^{25} + A^{24} + 3A^{23} - 4A^{22} - 3A^{21} + 9A^{20} - 2A^{19} - 10A^{18} + 10A^{17} + 3A^{16} - 11A^{15} + 5A^{14} + 4A^{13} - 6A^{12} - 2A^{11} + 2A^{10} + 3A^{9} - 10A^{8} + A^{7} + 11A^{6} - 11A^{5} - 2A^{4} + 10A^{3} - 6A^{2} - 3A + 3$



名称：$\mathbf{K7_{151}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,7],[12,13,9,8],[11,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0F3C1 , G3G2F1C2 , D1E2H0D2 , H3H2E1E0、F2I0G1G0、H1)

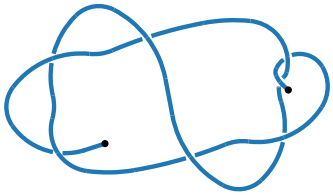
考夫曼括号： $-A^{25} + 2A^{21} + A^{19} - 4A^{17} - 3A^{15} + 3A^{13} + 5A^{11} - A^{9} - 4A^{7} - A^{5} + A^{3} + A$

箭头多项式： $A^{4} - 2 - L_1/A^{2} + 4/A^{4} + 3L_1/A^{6} - 3/A^{8} - 5L_1/A^{10} + A^{-12} + 4L_1/A^{14} + A^{-16} - L_1/A^{18} - 1/A^{20}$

Mock： $-2w^{4} - 3w^{3} + 4w^{2} + 6w - 2 - 4/w + w^{-2} + w^{-3}$

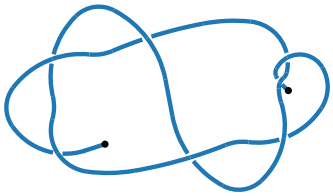
仿射： $-t + 2 - 1/t$

山田多项式： $A^{27} - A^{26} - 3A^{25} + 5A^{24} + 2A^{23} - 11A^{22} + 5A^{21} + 7A^{20} - 13A^{19} + 7A^{17} - 6A^{16} - 3A^{15} + 2A^{14} + 5A^{13} - 6A^{12} - 2A^{11} + 12A^{10} - 7A^{9} - 7A^{8} + 11A^{7} - A^{6} - 7A^{5} + 4A^{4} + 3A^{3} - 3A^{2} - A + 1$



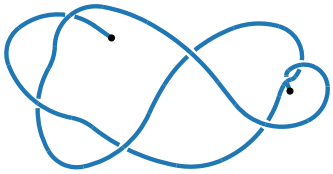
名称：$K7_{152}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,5],[6,10,11,7],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3E1, C1D3G3C2, D1G2H0D2, H3H2F1E2, F2I0G1G0, H1)**考夫曼括号：**
$-A^{26}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-4A^{16}+2A^{14}+5A^{12}+A^{10}-3A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$-A^{32}+2A^{28}+A^{26}L_1-3A^{24}-4A^{22}L_1+2A^{20}+5A^{18}L_1+A^{16}-3A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+A^{8}$**Mock：**
$-w^3+3w^2+4w-4-6/w+3/w^3+2/w^4$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**
$A^{26}-4A^{24}+6A^{22}-5A^{21}-5A^{20}+10A^{19}+A^{18}-9A^{17}+8A^{16}+4A^{15}-6A^{14}+2A^{13}+3A^{12}+A^{11}-8A^{10}+4A^{9}+5A^{8}-13A^{7}+7A^{5}-7A^{4}-3A^{3}+4A^{2}-2$



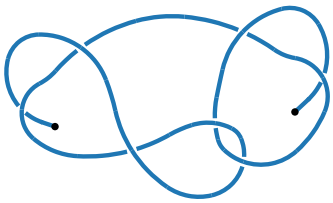
名称：$K7_{153}$ （手性、不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,11,7,6],[8,12,13,9],[14,13,12,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F3F2C1B3, C2G0G3F0, E3H3D1D0, E1H2H1E2, I0G2G1F1, H0)**考夫曼括号：**
$A^{24}+2A^{22}-3A^{18}-3A^{16}+2A^{14}+4A^{12}-3A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**
$A^{6}L_1+2A^{4}-3-3L_1/A^{2}+2/A^{4}+4L_1/A^{6}-3L_1/A^{10}-1/A^{12}+L_1/A^{14}+A^{-16}$**Mock：**
$-w^4+3w^2+3w-1-5/w+2/w^3$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$-A^{28}+2A^{26}-A^{25}-4A^{24}+3A^{23}+3A^{22}-6A^{21}-A^{20}+8A^{19}-3A^{18}-6A^{17}+6A^{16}-A^{15}-6A^{14}+2A^{13}+2A^{12}-2A^{11}-5A^{10}+6A^{9}+2A^{8}-9A^{7}+5A^{6}+4A^{5}-5A^{4}+2A^{2}-1$

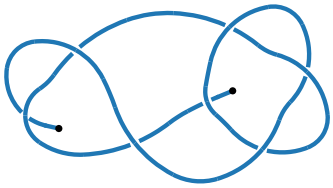


名称：$K7_{154}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[12,13,14,8],[13,12,11,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3F0C1, C2G3F1D1, D2E2H3H2, H1H0I0E1, G1G0F3F2, G2)**考夫曼括号：**
$A^{20}-A^{16}+2A^{12}+A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}+1$**箭头多项式：**
$A^{8}-A^{4}+2+L_1/A^{2}-2/A^{4}-2L_1/A^{6}-L_2/A^{8}+A^{-8}+L_1/A^{10}+L_2/A^{12}$**Mock：**
$w^3-w^2-2w+3+1/w-1/w^2$**仿射：** $-t^2+2-1/t^2$**山田多项式：**
$A^{25}-A^{24}+A^{22}-3A^{21}+A^{19}-3A^{18}-A^{17}-A^{16}+A^{15}-A^{14}+3A^{12}-A^{11}-A^{10}+A^{9}-A^{8}-2A^{7}+A^{6}+A^{5}-A^{4}+A^{2}-1$

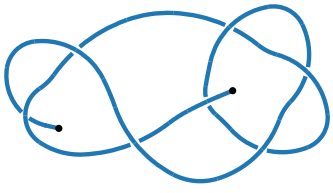


名称：$K7_{155}$ (手性、不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,11,12,13],[13,12,8,7],[14,11,10,9],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0G3C1, C2G3H3H2, D1H1G1G0, F3F2E1D2, I0F1E3E2, H0)
考夫曼括号： $A^{21}+2A^{19}-2A^{17}-4A^{15}+A^{13}+4A^{11}+A^{9}-4A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$
箭头多项式： $-A^{18}L_1-2A^{16}+2A^{14}L_1+4A^{12}-A^{10}L_1-4A^{8}-A^{6}L_1+4A^{4}+2A^{2}L_1-1-L_1/A^{2}$
Mock： $-w^5-w^4+2w^3+4w^2-w-5-1/w+4/w^2+2/w^3-1/w^4-1/w^5$
仿射： 0
山田多项式： $A^{26}-2A^{25}+5A^{23}-6A^{22}-3A^{21}+9A^{20}-6A^{19}-2A^{18}+9A^{17}-A^{15}-A^{14}+3A^{13}-4A^{12}-8A^{11}+4A^{10}-A^{9}-9A^{8}+5A^{7}+4A^{6}-6A^{5}+A^{4}+4A^{3}-2A^{2}-A+1$



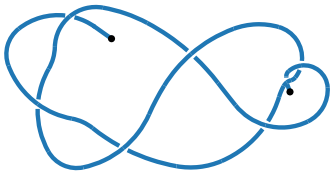
名称：$K7_{156}$ (手性、不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[11,12,13,6],[7,13,14,8],[12,11,10,9],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3G0C1, C2G3H3H2, H1H0G1D1, D2F2I0E1, F1F0E3E2, G2)**考夫曼括号：** $A^{12}-A^{8}-A^{6}+A^{2}+1$**箭头多项式：**
$A^{12}-A^{8}-A^{6}L_1-A^{4}L_2+A^{4}+A^{2}L_1+L_2$**Mock：**
$w^5+w^4-w^3-w^2-w-1+2/w^2+w^{-3}$**仿射：** $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$**山田多项式：**
$A^{23}-A^{21}+A^{20}-A^{16}-2A^{14}-A^{13}-A^{11}+A^{9}-A^{8}-A^{3}-1$



名称：$K7_{157}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[11,12,13,6],[13,14,8,7],[12,11,10,9],[14]**EM表示：**
(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3G3C1, C2G2H3H2, H1H0G0D1, F2I0E1D2, F1F0E3E2, G1)**考夫曼括号：**
$-A^{18}-A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-A^{10}-4A^{8}-A^{6}+2A^{4}+2A^{2}$**箭头多项式：**
$-A^{24}-A^{22}L_1+2A^{20}+3A^{18}L_1-A^{16}-4A^{14}L_1-A^{12}L_2+2A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}$**Mock：**
$w^5+w^4-2w^3+2w-2-3/w+w^{-2}+2/w^3+w^{-4}$**仿射：** $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$**山田多项式：**
$-2A^{25}+A^{24}+4A^{23}-4A^{22}-A^{21}+7A^{20}-3A^{19}-2A^{18}+3A^{17}-A^{16}-A^{15}-2A^{14}+3A^{13}-A^{12}-5A^{11}+4A^{10}-6A^{8}+3A^{7}+2A^{6}-3A^{5}-A^{4}+A^{3}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{158}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

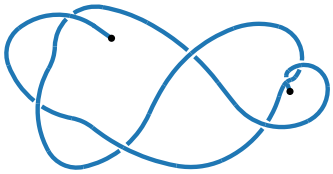
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,9,10,11],[12,13,14,8],[13,12,11,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, G3F1D1C2, D2E1H3H2, H1H0I0E0, G1G0F3F2, G2)**考夫曼括号：**

$A^{22}-2A^{18}-A^{16}+4A^{14}+4A^{12}-3A^{10}-5A^8+3A^4+A^2-1$**箭头多项式：**

$A^4-2-L_1/A^2+4/A^4+4L_1/A^6-3/A^8-5L_1/A^{10}-L_2/A^{12}+A^{-12}+3L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}$

Mock： $-2w^4-2w^3+5w^2+6w-2-5/w+w^{-3}$**仿射：** $-t^2+t+1/t-1/t^2$**山田多项式：**

$2A^{25}-A^{24}-5A^{23}+5A^{22}+4A^{21}-11A^{20}+2A^{19}+7A^{18}-11A^{17}-2A^{16}+6A^{15}-4A^{14}-2A^{13}+A^{12}+7A^{11}-4A^{10}-4A^9+12A^8-5A^7-8A^6+8A^5-6A^3+2A^2+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{159}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,11,7],[8,12,13,14],[10,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G0F0D1C2, E1H0H3D2, E0H2H1I0, F1G2G1F2, G3)

考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-A^{20}-4A^{18}-A^{16}+5A^{14}+3A^{12}-3A^{10}-4A^8+2A^6+3A^4-1$

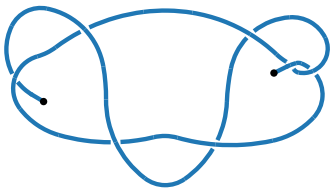
箭头多项式：

$A^{18}L_1+A^{16}-A^{14}L_1-A^{12}L_2-3A^{12}-A^{10}L_1+A^8L_2+4A^8+3A^6L_1-3A^4-4A^2L_1+2+3L_1/A^2-L_1/A^6$

Mock： $w^4+w^3-4w^2-3w+7+4/w-3/w^2-2/w^3$

仿射： $-t^2+t+1/t-1/t^2$

山田多项式： $A^{27}-3A^{25}+A^{24}+5A^{23}-5A^{22}-5A^{21}+10A^{20}-11A^{18}+9A^{17}+6A^{16}-12A^{15}+2A^{14}+5A^{13}-6A^{12}-4A^{11}+3A^{10}+6A^9-10A^8+13A^6-10A^5-5A^4+9A^3-4A^2-3A+2$



名称： $\mathbf{K7_{160}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,8,7],[9,12,13,14],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0F3C1, F2G0H3C2, D1H2E0D2, E1I0H1H0, G3G2F1E2, G1)

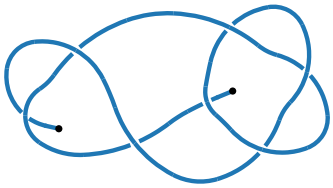
考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-5A^{16}+5A^{12}+3A^{10}-2A^8-2A^6+A^2$

箭头多项式： $-A^{20}+2A^{16}+2A^{14}L_1-2A^{12}-5A^{10}L_1+5A^6L_1+3A^4-2A^2L_1-2+A^{-4}$

Mock： $w^4+2w^3-w^2-5w+5/w+2/w^2-2/w^3-1/w^4$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{25}-A^{24}-4A^{23}+6A^{22}+3A^{21}-12A^{20}+6A^{19}+9A^{18}-12A^{17}+2A^{16}+7A^{15}-5A^{14}-2A^{13}+A^{12}+5A^{11}-7A^{10}-4A^9+11A^8-8A^7-9A^6+11A^5-2A^4-7A^3+4A^2+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{161}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,13],[7,13,14,8],[9,12,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0G0C1, G3H0H3C2, D1H2H1G1, D2F3I0E0, E1F2F1E2, G2)

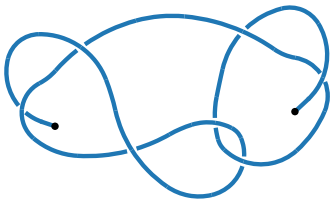
考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-A^{20}-2A^{18}+2A^{14}+A^{12}-A^{10}+A^6-A^2$

箭头多项式： $1+L_1/A^2-1/A^4-2L_1/A^6-L_2/A^8+A^{-8}+2L_1/A^{10}+L_2/A^{12}-L_1/A^{14}+L_1/A^{18}-L_1/A^{22}$

Mock： $-w^6-w^5+2w^4+2w^3-w+2/w+w^{-2}-2/w^3-1/w^4$

仿射： $-t^2+2t-2+2/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{22}+A^{20}-A^{19}+2A^{17}+A^{16}+A^{15}+A^{14}+2A^{13}+2A^{10}-A^8+A^7-A^6-A^5-A^4+A^3-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{162}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,13],[13,12,8,7],[9,14,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0G3C1, G2H0H3C2, D1H2G1G0, F3F2E0D2, E1I0F1E2, H1)

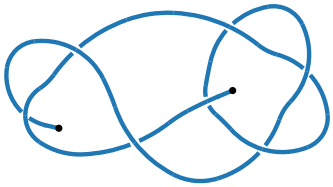
考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+2A^{20}-A^{18}-4A^{16}+4A^{12}+2A^{10}-2A^8-2A^6+A^2$

箭头多项式： $-A^8+2A^4+2A^2L_1-1-4L_1/A^2+4L_1/A^6+2/A^8-2L_1/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}$

Mock： $w^6+2w^5-w^4-4w^3+4w+2-2/w-1/w^2$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-A^{24}-2A^{23}+4A^{22}+3A^{21}-8A^{20}+4A^{19}+6A^{18}-11A^{17}-A^{16}+4A^{15}-5A^{14}-A^{13}+A^{12}+4A^{11}-4A^{10}-2A^9+9A^8-5A^7-6A^6+8A^5-A^4-6A^3+3A^2+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{163}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,13],[13,14,8,7],[9,12,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0G3C1, G2H0H3C2, D1H2H1G0, F3I0E0D2, E1F2F1E2, G1)

考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-A^{20}-3A^{18}-A^{16}+4A^{14}+3A^{12}-2A^{10}-3A^{8}+A^{6}+2A^{4}-1$

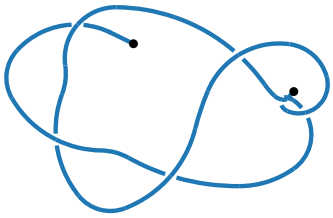
箭头多项式：

$A^{6}L_1+A^{4}-A^{2}L_1-L_2-2-L_1/A^{2}+L_2/A^{4}+3/A^{4}+3L_1/A^{6}-2/A^{8}-3L_1/A^{10}+A^{-12}+2L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$

Mock： $-w^{4}-w^{3}+3w^{2}+3w-2-2/w+3/w^{2}+w^{-3}-2/w^{4}-1/w^{5}$

仿射： $-t^{2}+2t-2+2/t-1/t^{2}$

山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+A^{24}+3A^{23}-3A^{22}-4A^{21}+5A^{20}+A^{19}-9A^{18}+3A^{17}+4A^{16}-8A^{15}+A^{14}+5A^{13}-3A^{12}-2A^{11}+A^{10}+4A^{9}-6A^{8}-2A^{7}+9A^{6}-5A^{5}-4A^{4}+6A^{3}-A^{2}-2A+1$



名称： $\mathbf{K7_{164}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[6,9,10,11],[12,13,14,8],[13,12,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F0E1, C1D3G3F1, D2E3H3H2, H1H0I0E2, G1G0F3F2, G2)

考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-2A^{16}+3A^{14}+4A^{12}-2A^{10}-5A^{8}+3A^{4}+A^{2}-1$

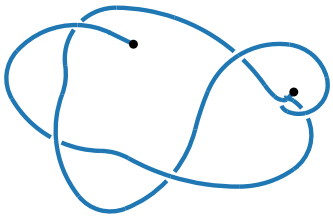
箭头多项式：

$A^{4}+A^{2}L_1-2-2L_1/A^{2}+3/A^{4}+4L_1/A^{6}-2/A^{8}-5L_1/A^{10}-L_2/A^{12}+A^{-12}+3L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}$

Mock： $-2w^{4}-2w^{3}+5w^{2}+7w-1-6/w-1/w^{2}+w^{-3}$

仿射： $-t^{2}+2t-2+2/t-1/t^{2}$

山田多项式： $-A^{26}+2A^{25}+A^{24}-6A^{23}+2A^{22}+6A^{21}-9A^{20}-A^{19}+8A^{18}-7A^{17}-3A^{16}+5A^{15}-2A^{14}-2A^{13}-2A^{12}+6A^{11}-2A^{10}-7A^{9}+10A^{8}-A^{7}-8A^{6}+6A^{5}+2A^{4}-4A^{3}+A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{165}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[9,10,11,6],[8,12,13,14],[10,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3E1, C1D3G0F0, E3H0H3D2, E2H2H1I0, F1G2G1F2, G3)

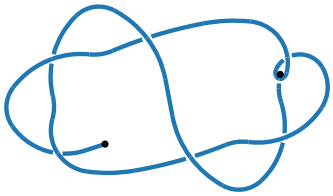
考夫曼括号： $A^{22}-3A^{18}-2A^{16}+4A^{14}+4A^{12}-2A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{16}-A^{12}L_2-2A^{12}-2A^{10}L_1+A^{8}L_2+3A^{8}+4A^{6}L_1-2A^{4}-4A^{2}L_1+1+3L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$

Mock： $w^{4}+w^{3}-4w^{2}-5w+5+6/w-1/w^{2}-2/w^{3}$

仿射： $-t^{2}-t+4-1/t-1/t^{2}$

山田多项式： $A^{27}+A^{26}-2A^{25}-A^{24}+4A^{23}-A^{22}-7A^{21}+5A^{20}+4A^{19}-9A^{18}+3A^{17}+7A^{16}-7A^{15}-A^{14}+5A^{13}-2A^{12}-3A^{11}-A^{10}+6A^{9}-6A^{8}-6A^{7}+10A^{6}-4A^{5}-6A^{4}+6A^{3}-A^{2}-2A+1$



名称： $\mathbf{K7_{166}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,5],[6,10,11,7],[12,13,10,9],[11,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0F3E1, C1D3G3C2, D1G2H0D2, H3H1F1E2、F2G1I0G0、H2)

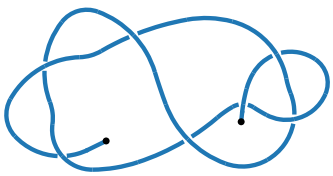
考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}+A^{17}+2A^{15}-3A^{11}-A^{9}+2A^{7}+2A^{5}-A^{3}-A$

箭头多项式： $A^{6}L_1+A^{4}-A^{2}L_1-2+3/A^{4}+L_1/A^{6}-2/A^{8}-2L_1/A^{10}+A^{-12}+L_1/A^{14}$

Mock： $-w^{4}+3w^{2}+w-2-1/w+2/w^{2}-1/w^{4}$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $-A^{26}+2A^{24}-2A^{22}+3A^{21}+2A^{20}-3A^{19}+A^{18}+3A^{17}-2A^{16}-A^{15}+3A^{14}-A^{13}-2A^{12}+2A^{11}+A^{10}-2A^{8}+4A^{7}-4A^{5}+4A^{4}-A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{167}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,5],[6,10,11,12],[7,13,12,14],[14,11,10,9],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0E3B2, B3F0G0E1, C1D3H3C2, D1H2H1G2, D2I0F3H0, G3F2F1E2, G1)

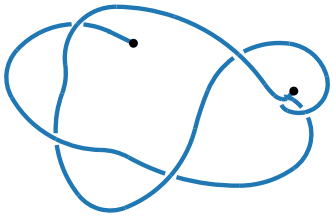
考夫曼括号： $A^{23}-2A^{19}-A^{17}+3A^{15}+3A^{13}-2A^{11}-4A^{9}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $-A^{26}L_1+2A^{22}L_1+A^{20}-3A^{18}L_1-A^{16}L_2-2A^{16}+2A^{14}L_1+A^{12}L_2+3A^{12}-2A^{8}+A^{4}$

Mock： $w^{3}+2w^{2}-4w-5+3/w+4/w^{2}$

仿射： $-t^{2}-2t+6-2/t-1/t^{2}$

山田多项式： $A^{26}-2A^{24}+A^{23}+3A^{22}-4A^{21}-2A^{20}+6A^{19}-A^{18}-5A^{17}+5A^{16}+A^{15}-4A^{14}+2A^{13}+A^{12}-5A^{10}+3A^{9}+2A^{8}-8A^{7}+2A^{6}+3A^{5}-5A^{4}-A^{3}+2A^{2}-1$



名称：$K7_{168}$ （手性、不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[6,9,10,11],[12,13,14,8],[13,12,11,10],[14]**EM表示：**

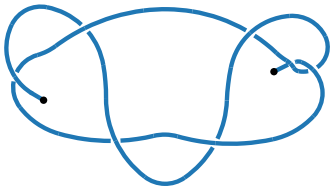
(B0, A0C0C3D0, B1E3D1B2, B3C2F0E0, D3G3F1C1, D2E2H3H2, H1H0I0E1, G1G0F3F2, G2)**考夫曼括号：**

$A^{22}+A^{20}-A^{18}-2A^{16}+3A^{12}+A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}+1$**箭头多项式：**

$A^{10}L_1+A^{8}-A^{6}L_1-2A^{4}+3+L_1/A^{2}-2/A^{4}-2L_1/A^{6}-L_2/A^{8}+A^{-8}+L_1/A^{10}+L_2/A^{12}$**Mock：**

$w^{3}-w^{2}-w+4-2/w^{2}$**仿射：** $-t^{2}+t+1/t-1/t^{2}$**山田多项式：**

$-A^{28}+A^{26}-2A^{24}+2A^{23}+2A^{22}-5A^{21}+A^{20}+3A^{19}-3A^{18}-A^{17}+A^{15}-4A^{14}-A^{13}+3A^{12}-4A^{11}-A^{10}+4A^{9}-2A^{7}+2A^{6}+2A^{5}-2A^{4}-A^{3}+A^{2}-1$



名称：$K7_{169}$ （手性，不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[10,11,12,6],[8,12,13,9],[13,14,11,10],[14]**EM表示：**

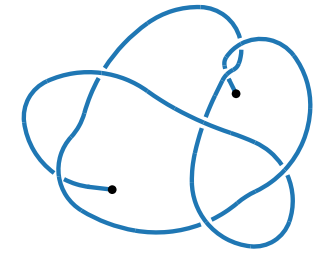
(B0, A0C0C3D0, B1E3D1B2, B3C2F3E0, D3G0G3C1, H3H2G1D2, E1F2H0E2, G2I0F1F0, H1）**考夫曼括号：**

$-A^{25}+2A^{21}-5A^{17}-2A^{15}+5A^{13}+5A^{11}-3A^{9}-5A^{7}+2A^{3}+A$**箭头多项式：**

$A^{-8}-2/A^{12}+5/A^{16}+2L_1/A^{18}-5/A^{20}-5L_1/A^{22}+3/A^{24}+5L_1/A^{26}-2L_1/A^{30}-1/A^{32}$**Mock：**

$3w^{4}+2w^{3}-5w^{2}-5w+4+5/w-2/w^{2}-2/w^{3}+w^{-4}$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**

$3A^{27}+A^{26}-6A^{25}+4A^{24}+11A^{23}-12A^{22}-A^{21}+18A^{20}-9A^{19}-5A^{18}+12A^{17}-2A^{16}-6A^{15}-2A^{14}+8A^{13}-6A^{12}-11A^{11}+14A^{10}-15A^{8}+9A^{7}+7A^{6}-10A^{5}+A^{4}+5A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$K7_{170}$ （手性，不可旋转*）投影图：

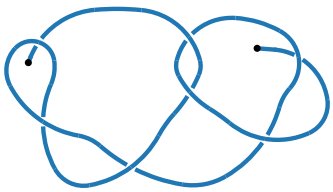
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[5,11,12,6],[13,10,9,7],[11,13,14,12],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3G3E0, D3G2G1C1, C2H0H3D1, H1E2E1D2, F1G0I0F2, H2)**考夫曼括号：**

$-A^{24}+2A^{20}-A^{18}-4A^{16}+6A^{12}+3A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$**箭头多项式：**

$-A^{24}+2A^{20}-A^{18}L_1-4A^{16}+6A^{12}+3A^{10}L_1-3A^{8}-3A^{6}L_1+A^{4}+A^{2}L_1$**Mock：**

$-w^{4}-w^{3}+5w^{2}+2w-7-2/w+4/w^{2}+w^{-3}$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**

$-A^{24}-3A^{23}+4A^{22}+3A^{21}-8A^{20}+5A^{19}+9A^{18}-10A^{17}+2A^{16}+7A^{15}-5A^{14}-A^{13}+3A^{11}-7A^{10}-4A^{9}+8A^{8}-6A^{7}-7A^{6}+9A^{5}-A^{4}-7A^{3}+4A^{2}+2A-2$



名称：$K7_{171}$ （手性、不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,9,10,11],[6,12,13,14],[14,12,11,10],[13]**EM表示：**

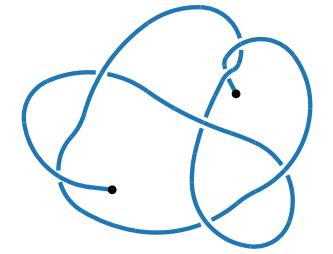
(B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3G0E1E0, D3D2F1C1, C2E2H3H2, D1H1I0H0, G3G1F3F2, G2)**考夫曼括号：**

$A^{19}-A^{17}-3A^{15}+3A^{11}+2A^{9}-2A^{7}-2A^{5}+A$**箭头多项式：**

$-A^{4}+A^{2}L_1+3-3/A^{4}-2L_1/A^{6}+2/A^{8}+2L_1/A^{10}-L_1/A^{14}$**Mock：**

$w^{4}+w^{3}-2w^{2}-w+4+1/w-2/w^{2}-1/w^{3}$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**

$A^{24}-3A^{22}+2A^{21}+3A^{20}-4A^{19}+A^{18}+4A^{17}-2A^{16}+A^{14}+2A^{13}-2A^{12}+5A^{10}-2A^{9}-A^{8}+4A^{7}-A^{6}-3A^{5}+A^{4}+2A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$K7_{172}$ (手性，不可旋转*)投影图：

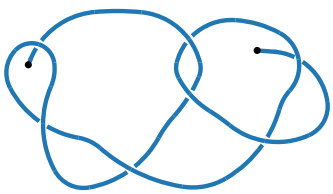
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[13,10,9,7],[13,14,12,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3E0, D3G2G1C1, H3H2D1C2, H0E2E1D2, G0I0F1F0, H1)**考夫曼括号：**

$A^{22}-2A^{18}+4A^{14}+A^{12}-5A^{10}-4A^{8}+3A^{6}+4A^{4}-1$**箭头多项式：**

$A^{16}-2A^{12}+4A^{8}+A^{6}L_1-5A^{4}-4A^{2}L_1+3+4L_1/A^{2}-L_1/A^{6}$**Mock：**

$w^{4}+w^{3}-5w^{2}-4w+7+4/w-2/w^{2}-1/w^{3}$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**

$-2A^{26}+A^{25}+5A^{24}-4A^{23}-5A^{22}+10A^{21}-A^{20}-11A^{19}+7A^{18}+2A^{17}-7A^{16}+A^{15}+3A^{14}-7A^{12}+4A^{11}+6A^{10}-11A^{9}+2A^{8}+9A^{7}-8A^{6}-3A^{5}+5A^{4}-3A^{2}+1$



名称：$K7_{173}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[9,10,11,5],[6,12,13,14],[10,14,12,11],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3G0E1E0, D3D2F0C1, E2H0H3C2, D1H2I0H1, F1G3G1F2, G2)

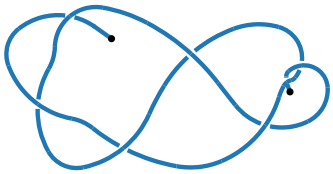
考夫曼括号： $-A^{20}+2A^{16}+A^{14}-2A^{12}-3A^{10}+A^{8}+3A^{6}+A^{4}-A^{2}$

箭头多项式： $-A^{20}+2A^{16}+A^{14}L_1-2A^{12}-3A^{10}L_1+A^{8}+3A^{6}L_1+A^{4}-A^{2}L_1$

Mock： $w^{4}+w^{3}-2w^{2}-3w+2+3/w-1/w^{3}$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{25}+2A^{23}-2A^{21}+A^{20}+3A^{19}-3A^{18}-3A^{17}+4A^{16}-2A^{15}-2A^{14}+3A^{13}-A^{10}+4A^{9}-2A^{7}+5A^{6}+2A^{5}-3A^{4}+A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{174}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[12,13,14,8],[13,12,11,10],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , E3F0C1B3 , C2G3F1D0 , D1E2H3H2 , H1H0I0E1 , G1G0F3F2 , G2)

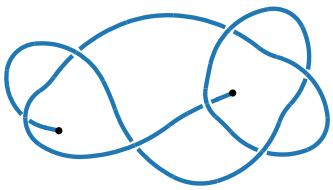
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-3A^{16}+A^{14}+4A^{12}-4A^{8}-2A^{6}+2A^{4}+2A^{2}$

箭头多项式： $A^{16}+A^{14}L_1-A^{12}-3A^{10}L_1+A^{8}+4A^{6}L_1-4A^{2}L_1-L_2-1+2L_1/A^{2}+L_2/A^{4}+A^{-4}$

Mock： $2w^3-w^2-6w+1+5/w+2/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{28}+A^{27}+2A^{26}-2A^{25}-2A^{24}+6A^{23}-A^{22}-8A^{21}+6A^{20}-7A^{18}+2A^{17}+2A^{16}-4A^{14}+4A^{13}+3A^{12}-8A^{11}+2A^{10}+5A^{9}-6A^{8}-2A^{7}+5A^{6}-A^{5}-3A^{4}+2A^{3}+A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{175}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[11,12,13,6],[7,13,14,8],[12,11,10,9],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , F3G0C1B3 , C2G3H3H2 , H1H0G1D0 , D1F2I0E1 , F1F0E3E2 , G2)

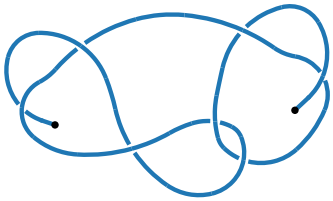
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+2A^{14}+4A^{12}-A^{10}-5A^{8}-A^{6}+3A^{4}+2A^{2}$

箭头多项式： $A^{28}+A^{26}L_1-2A^{24}-3A^{22}L_1+2A^{20}+4A^{18}L_1-A^{16}-5A^{14}L_1-A^{12}L_2+3A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}$

Mock： $w^5-3w^3+w^2+4w-2-5/w+w^{-2}+3/w^3+w^{-4}$

仿射： $-t^2-2t+6-2/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{28}+2A^{27}+2A^{26}-5A^{25}+8A^{23}-6A^{22}-6A^{21}+11A^{20}-3A^{19}-6A^{18}+4A^{17}+A^{16}-2A^{15}-4A^{14}+7A^{13}+A^{12}-9A^{11}+7A^{10}+4A^{9}-10A^{8}+2A^{7}+5A^{6}-4A^{5}-3A^{4}+A^{3}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{176}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[11,12,13,6],[7,13,12,8],[9,14,11,10],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E3B2 , F3G0C1B3 , G3H0H3C2 , H2G2G1D0 , D1F2F1E0 , E1I0F0E2 , H1)

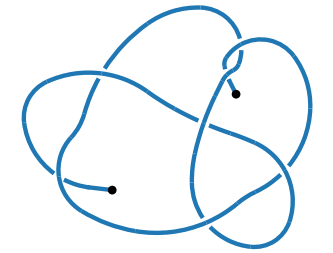
考夫曼括号： $A^{24}+2A^{22}+A^{20}-4A^{18}-3A^{16}+4A^{14}+5A^{12}-2A^{10}-5A^{8}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{-12}+2L_1/A^{14}+A^{-16}-4L_1/A^{18}-3/A^{20}+4L_1/A^{22}+5/A^{24}-2L_1/A^{26}-5/A^{28}+3/A^{32}-1/A^{36}$

Mock： $w^6+2w^5+w^4-4w^3-4w^2+4w+6-2/w-5/w^2+2/w^4$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+3A^{24}+5A^{23}-6A^{22}+A^{21}+13A^{20}-4A^{19}-9A^{18}+12A^{17}-13A^{15}+6A^{14}+5A^{13}-7A^{12}-A^{11}+6A^{10}+3A^{9}-12A^{8}+4A^{7}+10A^{6}-15A^{5}+A^{4}+10A^{3}-6A^{2}-2A+3$



名称： $\mathbf{K7_{177}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[5,11,12,6],[7,13,10,9],[11,13,14,12],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3G0E1B3 , C1D2G3G2 , C2H0H3D0 , D1H1E3E2 , F1G1I0F2 , H2)

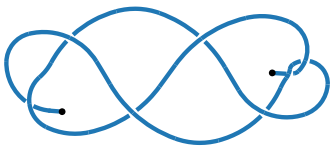
考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-2A^{18}-3A^{16}+3A^{12}+2A^{10}-A^{8}-A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{18}L_1+A^{16}-2A^{12}-3A^{10}L_1+3A^{6}L_1+2A^{4}-A^{2}L_1-1+A^{-4}$

Mock： $w^3-2w+1+2/w+w^{-2}-1/w^3-1/w^4$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+2A^{23}-A^{22}-2A^{21}+A^{20}+4A^{19}-2A^{18}-3A^{17}+5A^{16}-2A^{15}-2A^{14}+3A^{13}-A^{11}-A^{10}+3A^{9}-A^{8}-3A^{7}+4A^{6}+3A^{5}-3A^{4}+A^{3}+3A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{178}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,8],[12,13,10,9],[13,12,14,11],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0E1C1 , C2D2F3G3 , D1G2H3E2 , H1H0F1E3 , G1G0I0F2 , H2)

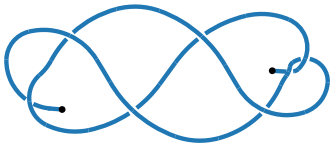
考夫曼括号： $-A^{24}+A^{22}+4A^{20}+A^{18}-5A^{16}-4A^{14}+3A^{12}+4A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{6}L_1+A^{4}L_2+4A^{2}L_1-L_2+2-5L_1/A^{2}-4/A^{4}+3L_1/A^{6}+4/A^{8}-L_1/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}$

Mock： $-w^3-w^2+5w+5-6/w-4/w^2+2/w^3+w^{-4}$

仿射： $t^2+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $2A^{25}-A^{24}-4A^{23}+6A^{22}+3A^{21}-11A^{20}+6A^{19}+8A^{18}-11A^{17}+3A^{16}+7A^{15}-5A^{14}-2A^{13}+A^{12}+5A^{11}-6A^{10}-2A^{9}+13A^{8}-6A^{7}-6A^{6}+11A^{5}-2A^{4}-6A^{3}+4A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{179}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,10,11,8],[12,13,10,9],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0E0C1, D2F3G3C2, D1G2H3E1, H1H0F1E2, G1G0I0F2, H2)

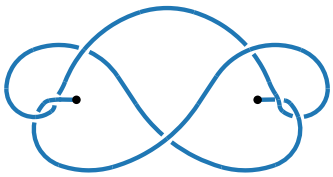
考夫曼括号： $A^{23} - 2A^{19} - 2A^{17} + A^{15} + 3A^{13} - 2A^{9} + A^{5} - A$

箭头多项式： $-A^{14}L_1 + 2A^{10}L_1 + A^{8}L_2 + A^{8} - A^{6}L_1 - A^{4}L_2 - 2A^{4} + 2 - 1/A^{4} + A^{-8}$

Mock： $-w^3 - 2w^2 + 2w + 5 - 1/w - 2/w^2$

仿射： $t^2 - 2 + t^{-2}$

山田多项式： $A^{23} - 2A^{21} + 3A^{19} - A^{18} - A^{17} + 4A^{16} - A^{15} - 2A^{14} + A^{13} - A^{12} - A^{10} + 3A^{9} + A^{8} - 2A^{7} + 4A^{6} + 2A^{5} - 2A^{4} + A^{3} + A^{2} - A - 1$



名称： $\mathbf{K7_{180}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[10,11,8,6],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3E1, C1D3F2G0, G3H0E2D2, E3H2H1F0, F1G2G1I0, H3)

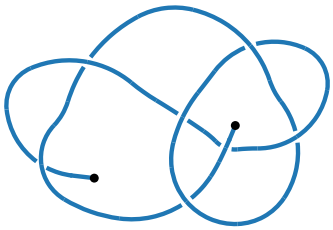
考夫曼括号： $A^{22} + 2A^{20} - 4A^{16} - A^{14} + 4A^{12} + 3A^{10} - 2A^{8} - 3A^{6} + A^{2}$

箭头多项式： $A^{-8} + 2L_1/A^{10} - 4L_1/A^{14} - 1/A^{16} + 4L_1/A^{18} + 3/A^{20} - 2L_1/A^{22} - 3/A^{24} + A^{-28}$

Mock： $w^4 + 2w^3 + w^2 - 4w - 3 + 4/w + 3/w^2 - 2/w^3 - 1/w^4$

仿射： $2t - 4 + 2/t$

山田多项式： $A^{24} + A^{23} - 3A^{22} + A^{21} + 6A^{20} - 4A^{19} - 4A^{18} + 9A^{17} - 5A^{15} + 7A^{14} + 3A^{13} - 4A^{12} + A^{11} + A^{10} - 7A^{8} + 3A^{7} + 5A^{6} - 10A^{5} + 3A^{4} + 6A^{3} - 5A^{2} - A + 2$



名称： $\mathbf{K7_{181}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[10,11,12,5],[6,12,11,13],[13,14,9,7],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3G0H3E1, C1D3H2F0, E3G2G1C2, D1F2F1H0, G3I0E2D2, H1)

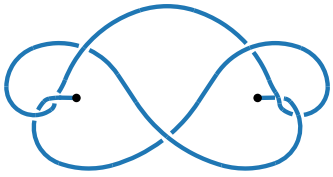
考夫曼括号： $A^{22} - 3A^{18} - 2A^{16} + 4A^{14} + 5A^{12} - A^{10} - 4A^{8} + 2A^{4} - 1$

箭头多项式： $A^{4} - L_2 - 2 - 2L_1/A^{2} + L_2/A^{4} + 3/A^{4} + 5L_1/A^{6} - 1/A^{8} - 4L_1/A^{10} + 2L_1/A^{14} - L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4 - 2w^3 + 3w^2 + 5w - 2 - 4/w + 2/w^2 + 2/w^3 - 1/w^4 - 1/w^5$

仿射： $-t^2 + t + 1/t - 1/t^2$

山田多项式： $-A^{26} - A^{25} + 2A^{24} + A^{23} - 4A^{22} + 7A^{20} - 3A^{19} - 6A^{18} + 9A^{17} + 2A^{16} - 7A^{15} + 6A^{14} + 4A^{13} - 5A^{12} + A^{11} + 3A^{10} + 2A^{9} - 7A^{8} + 3A^{7} + 7A^{6} - 10A^{5} + 7A^{3} - 4A^{2} - 2A + 2$



名称： $\mathbf{K7_{182}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[10,11,8,6],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3D1B2, B3C2F3E0, D3F2G0C1, G3H0E1D2, E2H2H1F0, F1G2G1I0, H3)

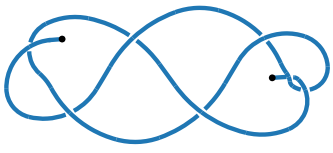
考夫曼括号： $A^{22} - 2A^{18} + 5A^{14} + 2A^{12} - 5A^{10} - 4A^{8} + 3A^{6} + 4A^{4} - A^{2} - 2$

箭头多项式： $A^{-8} - 2/A^{12} + 5/A^{16} + 2L_1/A^{18} - 5/A^{20} - 4L_1/A^{22} + 3/A^{24} + 4L_1/A^{26} - 1/A^{28} - 2L_1/A^{30}$

Mock： $3w^4 + 2w^3 - 5w^2 - 4w + 5 + 4/w - 3/w^2 - 2/w^3 + w^{-4}$

仿射： $2t - 4 + 2/t$

山田多项式： $3A^{27} + A^{26} - 4A^{25} + 5A^{24} + 7A^{23} - 10A^{22} + 2A^{21} + 12A^{20} - 9A^{19} - 3A^{18} + 9A^{17} - 3A^{16} - 4A^{15} + 7A^{13} - 5A^{12} - 7A^{11} + 12A^{10} - 4A^{9} - 11A^{8} + 8A^{7} + 3A^{6} - 7A^{5} + 2A^{4} + 4A^{3} - 2A^{2} - A + 1$



名称： $\mathbf{K7_{183}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[10,11,8,6],[11,12,13,9],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0、B1E3D1B2、B3C2F3E0、D3F2G3C1、H0G0E1D2、F1H2H1E2、F0G2G1I0、H3)

考夫曼括号： $-A^{26} - A^{24} + 2A^{22} + 3A^{20} - 2A^{18} - 6A^{16} + 7A^{12} + 3A^{10} - 3A^{8} - 3A^{6} + A^{4} + A^{2}$

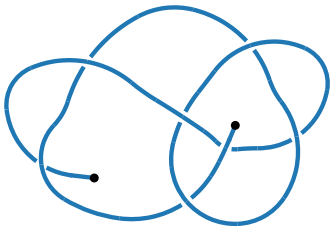
箭头多项式：

$-A^{26}L_1 - A^{24} + 2A^{22}L_1 + 3A^{20} - 2A^{18}L_1 - A^{16}L_2 - 5A^{16} + A^{12}L_2 + 6A^{12} + 3A^{10}L_1 - 3A^{8} - 3A^{6}L_1 + A^{4} + A^{2}L_1$

Mock： $-w^4 + 6w^2 - 9 - 1/w + 5/w^2 + w^{-3}$

仿射： $-t^2 - t + 4 - 1/t - 1/t^2$

山田多项式： $-2A^{27} + 5A^{25} - 3A^{24} - 7A^{23} + 12A^{22} + 4A^{21} - 16A^{20} + 9A^{19} + 12A^{18} - 17A^{17} + 10A^{15} - 7A^{14} - 5A^{13} + 3A^{12} + 9A^{11} - 12A^{10} - 4A^{9} + 18A^{8} - 11A^{7} - 11A^{6} + 14A^{5} - 2A^{4} - 9A^{3} + 4A^{2} + 2A - 2$



名称： $\mathbf{K7_{184}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[5,10,11,12],[12,11,13,6],[13,14,9,7],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3G3H3E0, D3H2F1C1, C2E2G1G0, F3F2H0D1, G2I0E1D2, H1)

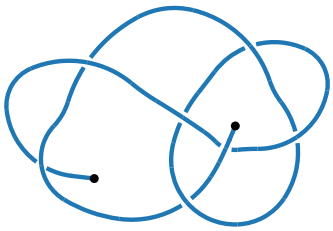
考夫曼括号： $-A^{16}+A^{14}+2A^{12}-A^{10}-3A^{8}-A^{6}+2A^{4}+2A^{2}$

箭头多项式： $-A^{22}L_1+A^{20}+2A^{18}L_1-A^{16}-3A^{14}L_1-A^{12}L_2+2A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}$

Mock： $w^5+w^4-2w^3-w^2+w-1-2/w+w^{-2}+2/w^3+w^{-4}$

仿射： $-t^2-2t+6-2/t-1/t^2$

山田多项式： $A^{24}+2A^{23}-2A^{22}-2A^{21}+3A^{20}-3A^{19}-2A^{18}+2A^{17}+A^{15}+3A^{13}-3A^{11}+A^{10}-A^{9}-4A^{8}+A^{7}+A^{6}-2A^{5}-A^{4}+A^{3}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{185}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[10,11,12,5],[6,12,11,13],[13,14,9,7],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3G0H3E0, D3H2F0C1, E2G2G1C2, D1F2F1H0, G3I0E1D2, H1)

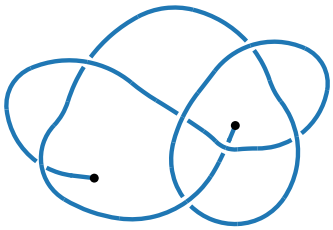
考夫曼括号： $-A^{20}+2A^{16}+A^{14}-2A^{12}-3A^{10}+A^{8}+4A^{6}+A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1+2A^{10}L_1+A^{8}-2A^{6}L_1-A^{4}L_2-2A^{4}+A^{2}L_1+L_2+3+L_1/A^{2}-1/A^{4}-L_1/A^{6}$

Mock： $-w^3-w^2+2w+4-1/w-3/w^2+w^{-4}$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $-A^{25}+2A^{23}-4A^{21}+4A^{19}-4A^{18}-2A^{17}+7A^{16}-A^{14}+5A^{13}+A^{12}-2A^{10}+3A^{9}-2A^{8}-6A^{7}+5A^{6}+2A^{5}-4A^{4}+2A^{3}+3A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{186}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[5,10,11,12],[12,11,13,6],[7,13,14,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, G3H0E1B3, C1D2H3F1, C2E3G1G0, F3F2H1D0, D1G2I0E2, H2)

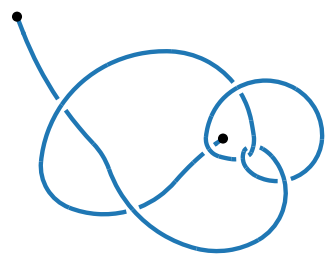
考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+2A^{16}+3A^{14}-A^{12}-4A^{10}-A^{8}+3A^{6}+2A^{4}-A^{2}$

箭头多项式： $-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+3A^{14}L_1-A^{12}-4A^{10}L_1-A^{8}L_2+3A^{6}L_1+A^{4}L_2+A^{4}-A^{2}L_1$

Mock： $w^4+2w^3-w^2-5w+4/w+w^{-2}-1/w^3$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $-2A^{25}+4A^{23}-3A^{21}+3A^{20}+4A^{19}-5A^{18}-2A^{17}+5A^{16}-4A^{15}-3A^{14}+3A^{13}-A^{12}-2A^{11}-A^{10}+5A^{9}-3A^{8}-5A^{7}+5A^{6}-A^{5}-5A^{4}+2A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{187}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[5,11,12,6],[13,14,9,7],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3G3E0, D3G2H3C1, C2H2I0D1, H1H0E1D2, G1G0F1E2, F2)

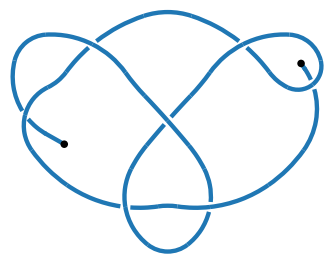
考夫曼括号： $-A^{23}+2A^{19}-A^{17}-3A^{15}+4A^{11}+A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $A^{2}L_1-2L_1/A^{2}+A^{-4}+3L_1/A^{6}+L_2/A^{8}-1/A^{8}-4L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}+A^{-12}+3L_1/A^{14}+2L_2/A^{16}-L_1/A^{18}-L_2/A^{20}$

Mock： $w^5+w^4-3w^3-w^2+5w+1-4/w+w^{-3}$

仿射： $t^2+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $-A^{25}-2A^{24}+3A^{23}-2A^{22}-4A^{21}+6A^{20}-2A^{19}-4A^{18}+4A^{17}-A^{16}-2A^{15}-2A^{14}+2A^{13}-4A^{11}+3A^{10}+2A^{9}-5A^{8}+A^{7}+4A^{6}-3A^{5}-A^{4}+3A^{3}-A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{188}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[5,10,11,12],[6,13,9,7],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3G0G3E0, D3G2F1C1, C2E2H3H1, D1H0E1D2, G1F3I0F2, H2)

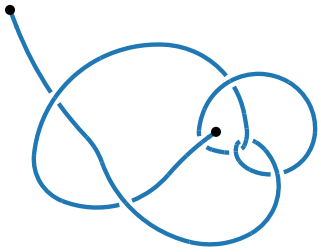
考夫曼括号： $-A^{24}+2A^{20}-4A^{16}-A^{14}+5A^{12}+4A^{10}-2A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{18}L_1+2A^{14}L_1-A^{12}L_2+A^{12}-4A^{10}L_1+A^{8}L_2-2A^{8}+5A^{6}L_1+4A^{4}-2A^{2}L_1-3+A^{-4}$

Mock： $w^3+w^2-5w-3+6/w+4/w^2-2/w^3-1/w^4$

仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$

山田多项式： $A^{25}+A^{24}-4A^{23}+2A^{22}+6A^{21}-8A^{20}-A^{19}+10A^{18}-7A^{17}-3A^{16}+6A^{15}-3A^{14}-2A^{13}-2A^{12}+5A^{11}-3A^{10}-7A^{9}+8A^{8}-A^{7}-9A^{6}+6A^{5}+3A^{4}-6A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{189}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[13,14,9,7],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3E0, D3G2H3C1, H2I0D1C2, H1H0E1D2, G1G0F0E2, F1)

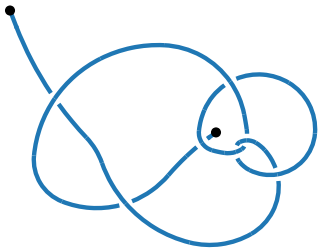
考夫曼括号： $A^{22} - 2A^{18} + 3A^{14} + 2A^{12} - 4A^{10} - 3A^{8} + 2A^{6} + 3A^{4} - 1$

箭头多项式： $A^{10}L_1 - 2A^{6}L_1 + 3A^{2}L_1 + L_2 + 1 - 4L_1/A^{2} - 2L_2/A^{4} - 1/A^{4} + 2L_1/A^{6} + 2L_2/A^{8} + A^{-8} - L_2/A^{12}$

Mock： $w^5 + w^4 - 3w^3 - 3w^2 + 4w + 4 - 3/w - 1/w^2 + w^{-3}$

仿射： $t^2 - 2 + t^{-2}$

山田多项式： $-2A^{26} + 3A^{24} - 2A^{23} - 4A^{22} + 6A^{21} + 2A^{20} - 7A^{19} + 4A^{18} + 2A^{17} - 6A^{16} - A^{15} + A^{14} + A^{13} - 5A^{12} + 2A^{11} + 5A^{10} - 7A^{9} + 6A^{7} - 4A^{6} - 3A^{5} + 3A^{4} + A^{3} - 2A^{2} + 1$



名称： $\mathbf{K7_{190}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[5,11,12,6],[7,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, F3G0E1B3, C1D2G3H0, C2H3I0D0, D1H2H1E2, E3G2G1F1, F2)

考夫曼括号： $A^{18} + A^{16} - 2A^{12} - A^{10} + A^{8} + 2A^{6} - A^{2}$

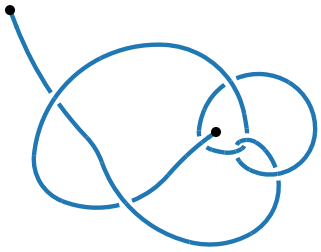
箭头多项式： $1 + L_1/A^{2} + L_2/A^{4} - 1/A^{4} - 2L_1/A^{6} - 2L_2/A^{8} + A^{-8} + L_1/A^{10} + 2L_2/A^{12} - L_2/A^{16}$

Mock： $-w^6 - w^5 + 2w^4 + 2w^3 - w - 2 + 3/w^2 - 1/w^4$

仿射： $t^2 - 2 + t^{-2}$

山田多项式：

$A^{23} - A^{21} + A^{20} + A^{19} - A^{18} + A^{16} + A^{15} - A^{14} + A^{13} + 2A^{12} - A^{11} + A^{10} + 2A^{9} - A^{8} + A^{5} - A^{4} + 2A^{2} - A - 1$



名称： $\mathbf{K7_{191}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[7,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F3B2, F2G0E1B3, C1D2G3H0, H3I0D0C2, D1H2H1E2, E3G2G1F0, F1)

考夫曼括号： $2A^{22} + A^{20} - 3A^{18} - 4A^{16} + 3A^{14} + 5A^{12} - A^{10} - 4A^{8} + 3A^{4} - 1$

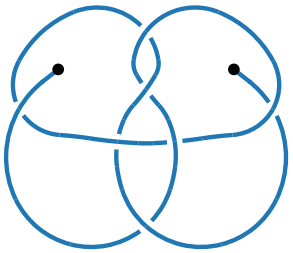
箭头多项式：

$A^{4}L_2 + A^{4} + A^{2}L_1 - 2L_2 - 1 - 4L_1/A^{2} + 2L_2/A^{4} + A^{-4} + 5L_1/A^{6} - L_2/A^{8} - 4L_1/A^{10} + 3L_1/A^{14} - L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4 - 2w^3 + 2w^2 + 5w - 2 - 6/w + 3/w^2 + 4/w^3 - 1/w^4 - 1/w^5$

仿射： $t^2 - t - 1/t + t^{-2}$

山田多项式： $A^{27} - 2A^{25} + A^{24} + 3A^{23} - 4A^{22} - 3A^{21} + 8A^{20} - 9A^{18} + 8A^{17} + 5A^{16} - 9A^{15} + 4A^{14} + 5A^{13} - 5A^{12} - 2A^{11} + 3A^{10} + 5A^{9} - 7A^{8} + A^{7} + 11A^{6} - 8A^{5} - 3A^{4} + 8A^{3} - 4A^{2} - 3A + 2$



名称： $\mathbf{K7_{192}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[9,10,11,3],[4,11,10,12],[12,13,7,5],[13,14,9,8],[14]

EM表示： (B0, A0C0D3E3, B1F0G3D0, C3G2H3B2, H2F2F1B3, C1E2E1G0, F3H0D1C2, G1I0E0D2, H1)

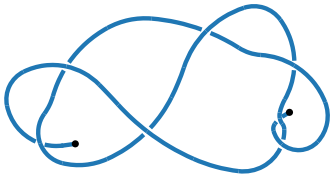
考夫曼括号： $2A^{22} + 2A^{20} - 4A^{18} - 5A^{16} + 2A^{14} + 6A^{12} - 4A^{8} + 3A^{4} - 1$

箭头多项式： $2A^{10}L_1 + 2A^{8} - 4A^{6}L_1 - 5A^{4} + 2A^{2}L_1 + 6 - 4/A^{4} + 3/A^{8} - 1/A^{12}$

Mock： $w^4 - 4w^2 + 2w + 8 - 4/w - 6/w^2 + 2/w^3 + 2/w^4$

仿射： 0

山田多项式： $A^{27} - A^{26} - 3A^{25} + 2A^{24} + 5A^{23} - 3A^{22} - 6A^{21} + 8A^{20} + 4A^{19} - 13A^{18} + 5A^{17} + 9A^{16} - 11A^{15} + A^{14} + 8A^{13} - 3A^{12} - 3A^{11} + 3A^{10} + 7A^{9} - 8A^{8} - 4A^{7} + 14A^{6} - 5A^{5} - 8A^{4} + 10A^{3} - 4A + 1$



名称： $\mathbf{K7_{193}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

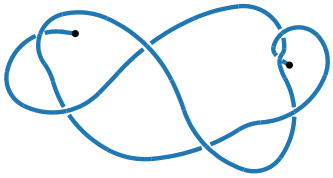
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,12],[13,10,9,8],[14,13,12,11],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0E1C1, C2D2G3G2, D1G1H3H2, H1F1E3E2, I0G0F3F2, H0)**考夫曼括号：**

$A^{21} + 2A^{19} - 2A^{17} - 5A^{15} - A^{13} + 4A^{11} + 3A^{9} - 2A^{7} - 2A^{5} + A$**箭头多项式：**

$-A^{6}L_1 - 2A^{4} + 2A^{2}L_1 + 5 + L_1/A^{2} - 4/A^{4} - 3L_1/A^{6} + 2/A^{8} + 2L_1/A^{10} - L_1/A^{14}$**Mock：**

$w^4 - 3w^2 + 6 + 2/w - 3/w^2 - 2/w^3$**仿射：** $2t - 4 + 2/t$**山田多项式：**

$-2A^{25} + 2A^{24} + 3A^{23} - 7A^{22} + 3A^{21} + 8A^{20} - 9A^{19} + 7A^{17} - 4A^{16} - A^{15} + 2A^{14} + 5A^{13} - 3A^{12} - 2A^{11} + 9A^{10} - 3A^{9} - 6A^{8} + 8A^{7} - 7A^{5} + 3A^{4} + 3A^{3} - 3A^{2} - A + 1$



名称： $\mathbf{K7_{194}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,10,11,7],[12,13,14,8],[13,12,11,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0F3C1, C2G3H3F1, D1E3H2D2, H1H0I0E1, G1G0F2E2, G2)

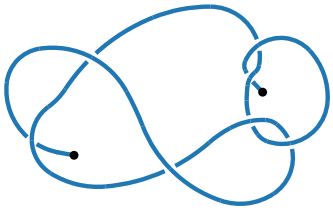
考夫曼括号： $A^{21} - 2A^{17} - 2A^{15} + 3A^{13} + 4A^{11} - A^9 - 4A^7 - 2A^5 + A^3 + A$

箭头多项式： $-A^{18}L_1 + 2A^{14}L_1 + 2A^{12} - 3A^{10}L_1 - 4A^8 + A^6L_1 + 4A^4 + 2A^2L_1 - 1 - L_1/A^2$

Mock： $-w^5 - w^4 + 2w^3 + 2w^2 - 3w - 3 + 1/w + 4/w^2 + 2/w^3 - 1/w^4 - 1/w^5$

仿射： $-2t + 4 - 2/t$

山田多项式： $-A^{25} + 2A^{24} + A^{23} - 5A^{22} + 4A^{21} + 4A^{20} - 8A^{19} + 3A^{18} + 5A^{17} - 5A^{16} - A^{15} + A^{14} + A^{13} - 5A^{12} - A^{11} + 6A^{10} - 5A^9 - 3A^8 + 7A^7 - 3A^6 - 5A^5 + 3A^4 + A^3 - 4A^2 + 2$



名称： $\mathbf{K7_{195}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,10,11,12],[12,11,13,7],[8,13,14,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0G3C1, C2H0H3F1, D1E3G1G0, F3F2H1D2, E1G2I0E2, H2)

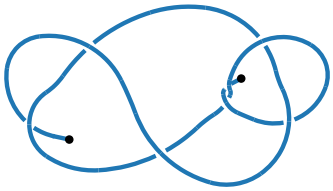
考夫曼括号： $-A^{24} + A^{22} + 4A^{20} - 5A^{16} - 2A^{14} + 5A^{12} + 4A^{10} - 3A^8 - 3A^6 + A^2$

箭头多项式： $-L_1/A^6 + A^{-8} + 4L_1/A^{10} + L_2/A^{12} - 1/A^{12} - 5L_1/A^{14} - 3L_2/A^{16} + A^{-16} + 5L_1/A^{18} + 4L_2/A^{20} - 3L_1/A^{22} - 3L_2/A^{24} + L_2/A^{28}$

Mock： $-w^5 + w^4 + 6w^3 + 3w^2 - 7w - 5 + 3/w + 2/w^2 - 1/w^3$

仿射： $3t - 6 + 3/t$

山田多项式： $-A^{26} + A^{25} + A^{24} - 7A^{23} + 2A^{22} + 10A^{21} - 13A^{20} - 3A^{19} + 12A^{18} - 12A^{17} - 6A^{16} + 8A^{15} - 2A^{14} - 2A^{13} + 10A^{11} - A^{10} - 9A^9 + 13A^8 - 14A^6 + 8A^5 + 4A^4 - 9A^3 + 2A^2 + 3A - 1$



名称： $\mathbf{K7_{196}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[10,9,11,6],[7,11,12,13],[13,12,14,8],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3G0C1, C2H3F1F0, E3E2G1D1, D2F2H1H0, G3G2I0E1, H2)

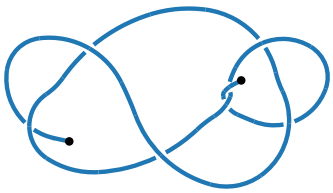
考夫曼括号： $A^{14} + A^{12} - 2A^8 - A^6 + A^2 + 1$

箭头多项式： $A^8 + A^6L_1 - 2A^2L_1 - 1 + A^{-4} + L_1/A^6$

Mock： $w^3 - 2w + w^{-2} + w^{-3}$

仿射： $-t + 2 - 1/t$

山田多项式： $A^{23} - A^{22} - A^{21} + A^{20} - A^{19} - A^{18} + A^{15} - A^{14} - 2A^{11} - 2A^8 + A^2 - 1$



名称： $\mathbf{K7_{197}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[10,9,11,6],[11,12,13,7],[8,13,12,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3G3C1, C2H0F1F0, E3E2G0D1, F2H2H1D2, E1G2G1I0, H3)

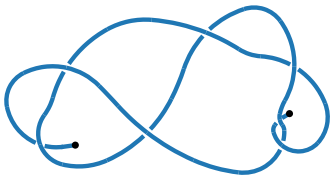
考夫曼括号： $A^{16} + 2A^{14} - A^{12} - 3A^{10} - A^8 + 3A^6 + 2A^4 - A^2 - 1$

箭头多项式： $L_1/A^2 + 2/A^4 - L_1/A^6 - 3/A^8 - L_1/A^{10} + 3/A^{12} + 2L_1/A^{14} - 1/A^{16} - L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4 - w^3 + 3w^2 + 2w - 2 + 2/w^2 - 1/w^3 - 1/w^4$

仿射： $t - 2 + 1/t$

山田多项式： $A^{25} - A^{24} - 2A^{23} + 2A^{22} + A^{21} - 5A^{20} - A^{19} + 2A^{18} - 4A^{17} - 2A^{16} + 2A^{15} - A^{14} + 4A^{11} - A^{10} - 2A^9 + 5A^8 - 2A^7 - 3A^6 + 2A^5 - 2A^3 - A^2 + A + 1$



名称： $\mathbf{K7_{198}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,10,11,12],[8,13,10,9],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0E0C1, D2G0G3C2, D1G2H3H2, E1H1F1E2, I0G1F3F2, H0)

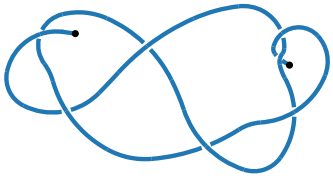
考夫曼括号： $A^{17} - 2A^{13} - 2A^{11} + A^9 + 4A^7 + A^5 - 2A^3 - 2A$

箭头多项式： $-A^{20} + 2A^{16} + 2A^{14}L_1 - A^{12} - 4A^{10}L_1 - A^8 + 2A^6L_1 + 2A^4$

Mock： $w^4 + 2w^3 - w^2 - 4w + 2/w + w^{-2}$

仿射： 0

山田多项式： $A^{22} - A^{21} - 3A^{20} + 4A^{19} + A^{18} - 5A^{17} + 4A^{16} + A^{15} - 3A^{14} + A^{13} + A^{11} - 2A^{10} + 2A^9 + 4A^8 - 3A^7 + A^6 + 5A^5 - 3A^4 - A^3 + 3A^2 - 1$



名称： $\mathbf{K7_{199}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,7],[8,12,13,14],[9,13,12,11],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0F3C1 , G0H0F1C2 , D1E2H3D2 , E0H2H1I0 , E1G2G1F2 , G3)

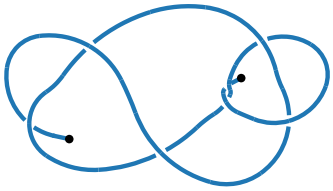
考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-A^{20}-4A^{18}+6A^{14}+4A^{12}-4A^{10}-5A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $1+L_1/A^2-1/A^4-4L_1/A^6+6L_1/A^{10}+4/A^{12}-4L_1/A^{14}-5/A^{16}+L_1/A^{18}+3/A^{20}-1/A^{24}$

Mock： $-w^6-2w^5+w^4+5w^3+3w^2-5w-5+3/w+4/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： 0

山田多项式： $A^{27}-4A^{25}+A^{24}+7A^{23}-7A^{22}-7A^{21}+13A^{20}-A^{19}-16A^{18}+10A^{17}+6A^{16}-15A^{15}+2A^{14}+8A^{13}-6A^{12}-5A^{11}+5A^{10}+8A^{9}-13A^{8}+18A^{6}-12A^{5}-5A^{4}+12A^{3}-4A^{2}-4A+2$



名称： $\mathbf{K7_{200}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,9,11],[7,11,12,13],[13,12,14,8],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0G0C1 , H3F2F1C2 , D1E2E1G1 , D2F3H1H0 , G3G2I0E0, H2)

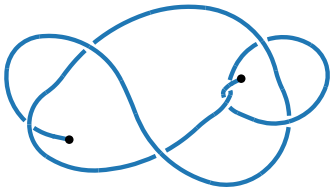
考夫曼括号： $A^{23}-2A^{19}-2A^{17}+3A^{15}+4A^{13}-A^{11}-4A^{9}-A^{7}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $-A^{26}L_1+2A^{22}L_1+2A^{20}-3A^{18}L_1-4A^{16}+A^{14}L_1+4A^{12}+A^{10}L_1-2A^{8}+A^{4}$

Mock： $w^3+2w^2-4w-6+2/w+5/w^2+w^{-3}$

仿射： $-3t+6-3/t$

山田多项式： $A^{24}-A^{23}-2A^{22}+4A^{21}+A^{20}-6A^{19}+2A^{18}+4A^{17}-6A^{16}-2A^{15}+6A^{14}-3A^{13}-2A^{12}+4A^{11}+A^{10}-A^{9}-2A^{8}+7A^{7}-2A^{6}-6A^{5}+7A^{4}-4A^{2}+4A+2$



名称： $\mathbf{K7_{201}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,9,11],[11,12,13,7],[8,13,12,14],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0G3C1 , H0F2F1C2 , D1E2E1G0 , F3H2H1D2 , E0G2G1I0, H3)

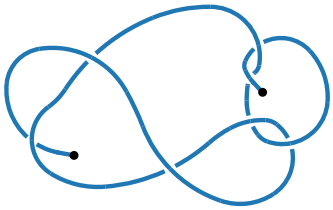
考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-A^{20}-4A^{18}-A^{16}+5A^{14}+4A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{12}+A^{10}L_1-A^{8}-4A^{6}L_1-A^{4}+5A^{2}L_1+4-3L_1/A^2-4/A^4+L_1/A^6+3/A^8-1/A^{12}$

Mock： $-w^4-3w^3-w^2+6w+6-4/w-4/w^2+w^{-3}+w^{-4}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{27}-3A^{25}+A^{24}+5A^{23}-5A^{22}-6A^{21}+10A^{20}+2A^{19}-13A^{18}+7A^{17}+8A^{16}-12A^{15}+A^{14}+7A^{13}-5A^{12}-5A^{11}+2A^{10}+6A^{9}-11A^{8}-3A^{7}+14A^{6}-8A^{5}-6A^{4}+11A^{3}-A^{2}-4A+1$



名称： $\mathbf{K7_{202}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,12],[12,11,13,7],[13,14,9,8],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0G3C1 , H3H2F1C2 , D1E2G1G0 , F3F2H0D2 , G2I0E1E0, H1)

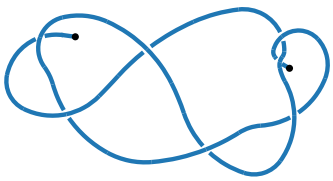
考夫曼括号： $-A^{25}+3A^{21}+A^{19}-4A^{17}-4A^{15}+3A^{13}+5A^{11}-A^{9}-4A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $A^{10}L_1-3A^{6}L_1-A^{4}L_2+4A^{2}L_1+3L_2+1-3L_1/A^2-4L_2/A^4-1/A^4+L_1/A^6+3L_2/A^8+A^{-8}+L_1/A^{10}-L_2/A^{12}-L_1/A^{14}$

Mock： $w^5+w^4-4w^3-4w^2+5w+7-1/w-3/w^2-1/w^3$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}-3A^{25}+6A^{24}+3A^{23}-13A^{22}+4A^{21}+10A^{20}-14A^{19}+10A^{17}-5A^{16}-3A^{15}+2A^{14}+5A^{13}-9A^{12}-5A^{11}+12A^{10}-7A^{9}-9A^{8}+13A^{7}+A^{6}-9A^{5}+4A^{4}+4A^{3}-3A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{203}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,11,7,6],[12,13,14,8],[13,12,11,9],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , F3F2C1B3 , C2G3H3F0 , E3H2D1D0 , H1H0I0E1 , G1G0F1E2 , G2)

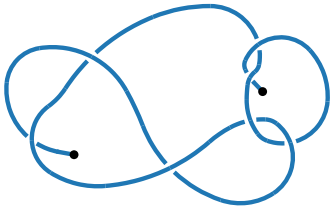
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+2A^{14}+6A^{12}-5A^{8}-3A^{6}+2A^{4}+2A^{2}$

箭头多项式： $A^{10}L_1+A^{8}-2A^{6}L_1-3A^{4}+2A^{2}L_1+6-5/A^4-3L_1/A^6+2/A^8+2L_1/A^{10}$

Mock： $w^5+w^4-2w^3-4w^2+w+7+1/w-4/w^2-2/w^3+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： 0

山田多项式： $-2A^{28}+A^{27}+4A^{26}-5A^{25}-3A^{24}+11A^{23}-4A^{22}-11A^{21}+11A^{20}+A^{19}-10A^{18}+3A^{17}+3A^{16}-2A^{15}-7A^{14}+7A^{13}+5A^{12}-13A^{11}+5A^{10}+8A^{9}-11A^{8}-2A^{7}+8A^{6}-2A^{5}-4A^{4}+3A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{204}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,11,12,6],[7,12,11,13],[8,13,14,9],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , F3G0C1B3 , C2H0H3F0 , E3G2G1D0 , D1F2F1H1 , E1G3I0E2 , H2)

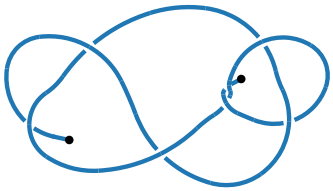
考夫曼括号： $A^{24}+2A^{22}-3A^{18}-2A^{16}+2A^{14}+4A^{12}-A^{10}-3A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $1+2L_1/A^2+L_2/A^4-1/A^4-3L_1/A^6-3L_2/A^8+A^{-8}+2L_1/A^{10}+4L_2/A^{12}-L_1/A^{14}-3L_2/A^{16}-L_1/A^{18}+L_2/A^{20}+L_1/A^{22}$

Mock： $-w^6-w^5+2w^4+4w^3+2w^2-3w-5-1/w+4/w^2+w^{-3}-1/w^4$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $-A^{28}+2A^{26}-2A^{25}-4A^{24}+4A^{23}+A^{22}-7A^{21}+7A^{19}-3A^{18}-3A^{17}+7A^{16}-A^{15}-6A^{14}+A^{13}-4A^{11}-4A^{10}+7A^{9}+A^{8}-7A^{7}+7A^{6}+3A^{5}-4A^{4}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{205}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,9,11,6],[7,11,12,13],[13,12,14,8],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D3 , B1D2E0B2 , F3G0C1B3 , C2H3F1F0 , E3E2G1D0 , D1F2H1H0 , G3G2I0E1, H2)

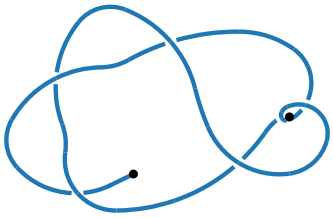
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+2A^{14}+5A^{12}-A^{10}-5A^{8}-2A^{6}+3A^{4}+2A^{2}$

箭头多项式： $A^{22}L_1+A^{20}-2A^{18}L_1-3A^{16}+2A^{14}L_1+5A^{12}-A^{10}L_1-5A^{8}-2A^{6}L_1+3A^{4}+2A^{2}L_1$

Mock： $-w^4+w^3+4w^2-2w-6+5/w^2+w^{-3}-1/w^4$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{28}+2A^{27}+2A^{26}-6A^{25}-A^{24}+10A^{23}-6A^{22}-8A^{21}+12A^{20}-2A^{19}-7A^{18}+5A^{17}+3A^{16}-2A^{15}-5A^{14}+7A^{13}+A^{12}-12A^{11}+6A^{10}+5A^{9}-12A^{8}+A^{7}+7A^{6}-3A^{5}-3A^{4}+2A^{3}+A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{206}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,10,11,8],[12,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F0C1 , C2F3G3D1 , D2H0H3E1 , I0H2H1E2 , F1G2G1F2 , G0)

考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-A^{18}-3A^{16}+A^{14}+4A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

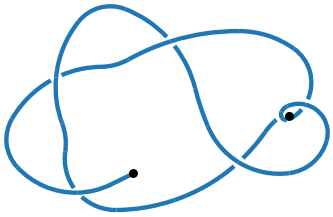
箭头多项式：

$A^4+A^2L_1-1-3L_1/A^2-L_2/A^4+2/A^4+4L_1/A^6+2L_2/A^8-1/A^8-3L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}$

Mock： $w^5-3w^3+4w+1-3/w+w^{-3}$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $-A^{26}+A^{24}-2A^{23}+A^{22}+5A^{21}-4A^{20}+8A^{18}-3A^{17}-A^{16}+5A^{15}-2A^{14}-A^{13}-2A^{12}+3A^{11}-A^{10}-5A^{9}+6A^{8}-5A^{6}+4A^{5}+2A^{4}-4A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{207}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,8,7],[9,12,13,14],[14,13,11,10],[12]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F3C1 , C2F2G0D1 , H3H2E1D2 , E2I0H1H0 , G3G2F1F0 , G1)

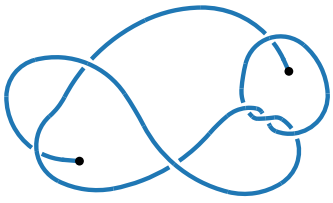
考夫曼括号： $A^{20}-A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+2A^{2}$

箭头多项式： $A^{26}L_1-A^{24}-3A^{22}L_1-A^{20}L_2+A^{20}+4A^{18}L_1+2A^{16}L_2-3A^{14}L_1-2A^{12}L_2+A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}$

Mock： $w^5+w^4-3w^3-w^2+4w+1-3/w-1/w^2+w^{-3}+w^{-4}$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+A^{25}-4A^{24}+3A^{23}+3A^{22}-7A^{21}+5A^{20}+4A^{19}-4A^{18}+A^{17}+A^{16}+A^{15}-4A^{14}+4A^{12}-5A^{11}-3A^{10}+5A^{9}-4A^{8}-4A^{7}+4A^{6}-3A^{4}+A^{3}+A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{208}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,10,11,12],[13,14,8,7],[9],[14,13,12,11]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F0G3C1 , C2G2H0F1 , D1E3I3I2 , I1I0E1D2 , E2, G1G0F3F2)

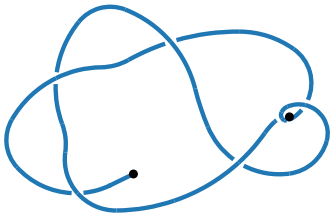
考夫曼括号： $-A^{23}+A^{21}+3A^{19}-4A^{15}-A^{13}+3A^{11}+A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $A^{20}-A^{18}L_1-3A^{16}+4A^{12}+A^{10}L_1-3A^{8}-A^{6}L_1+3A^{4}+2A^{2}L_1-1-L_1/A^2$

Mock： $-w^5-2w^4+4w^2+w-4-1/w+4/w^2+2/w^3-1/w^4-1/w^5$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-A^{27}+A^{26}-3A^{24}+5A^{23}+A^{22}-6A^{21}+7A^{20}-5A^{18}+4A^{17}-A^{15}-3A^{14}+A^{13}+A^{12}-6A^{11}+4A^{9}-6A^{8}-A^{7}+5A^{6}-3A^{5}-2A^{4}+3A^{3}-A^{2}-A+1$



名称：$\mathbf{K7_{209}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,8],[12,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, F3G3D1C2, D2H0H3E0, I0H2H1E1, F1G2G1F2, G0)

考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}+A^{17}+3A^{15}-4A^{11}-3A^{9}+2A^{7}+3A^{5}-A$

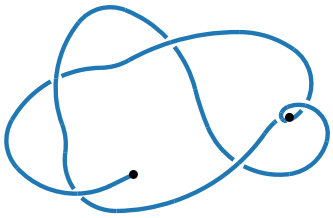
箭头多项式：

$1+L_1/A^2-1/A^4-3L_1/A^6-L_2/A^8+A^{-8}+4L_1/A^{10}+2L_2/A^{12}+A^{-12}-2L_1/A^{14}-2L_2/A^{16}-1/A^{16}+L_2/A^{20}$

Mock： $-w^6-w^5+2w^4+3w^3+w^2-3w-3+2/w+3/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $-t^2+t+1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{28}+2A^{26}-A^{25}-3A^{24}+3A^{23}+4A^{22}-3A^{21}+8A^{19}-A^{18}-4A^{17}+6A^{16}+A^{15}-5A^{14}+2A^{13}+A^{12}-2A^{11}-5A^{10}+4A^{9}+2A^{8}-8A^{7}+4A^{6}+4A^{5}-3A^{4}+2A^{2}-1$



名称：$\mathbf{K7_{210}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,8,7],[9,12,13,14],[14,13,11,10],[12]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, F2G0D1C2, H3H2E0D2, E1I0H1H0, G3G2F1F0, G1)

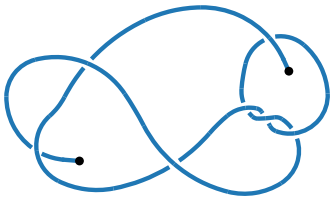
考夫曼括号： $-A^{25}+2A^{21}+2A^{19}-2A^{17}-4A^{15}+A^{13}+4A^{11}+A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A$

箭头多项式： $A^{22}L_1-2A^{18}L_1-A^{16}L_2-A^{16}+2A^{14}L_1+2A^{12}L_2+2A^{12}-A^{10}L_1-2A^{8}L_2-2A^{8}-A^{6}L_1+A^{4}L_2+2A^{4}+2A^{2}L_1-L_1/A^2$

Mock： $w^3+2w^2-2w-4+1/w+5/w^2+w^{-3}-2/w^4-1/w^5$

仿射： $-t^2+t+1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{26}+4A^{24}-A^{23}-7A^{22}+6A^{21}+4A^{20}-11A^{19}+4A^{18}+5A^{17}-6A^{16}+3A^{14}+3A^{13}-5A^{12}+2A^{11}+8A^{10}-7A^{9}-2A^{8}+10A^{7}-3A^{6}-5A^{5}+5A^{4}+2A^{3}-3A^{2}+1$



名称：$\mathbf{K7_{211}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,12],[13,14,8,7],[9],[14,13,12,11]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0G3C1, G2H0F1C2, D1E2I3I2, I1I0E0D2, E1, G1G0F3F2)

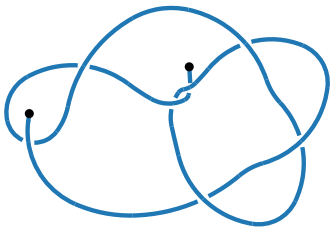
考夫曼括号： $-A^{25}+2A^{21}+2A^{19}-2A^{17}-3A^{15}+A^{13}+3A^{11}-A^{9}-3A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $A^{16}-2A^{12}-2A^{10}L_1+2A^{8}+3A^{6}L_1-A^{4}-3A^{2}L_1+1+3L_1/A^2+A^{-4}-L_1/A^6-1/A^8$

Mock： $-w^6-2w^5+w^4+3w^3-w^2-3w+2+3/w-1/w^3$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-A^{25}+A^{24}+3A^{23}-4A^{22}+7A^{20}-6A^{19}-2A^{18}+5A^{17}-3A^{16}-2A^{15}-A^{14}+2A^{13}-4A^{12}-4A^{11}+5A^{10}-A^{9}-5A^{8}+5A^{7}+2A^{6}-5A^{5}+A^{4}+3A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$\mathbf{K7_{212}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,13,5],[6,13,12,7],[9,11,10,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3G0G3E1, C1D3H0H2, H1G2G1C2, D1F2F1D2, E2F0E3I0, H3)

考夫曼括号： $A^{22}-2A^{18}-A^{16}+4A^{14}+3A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

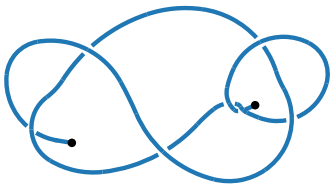
箭头多项式：

$A^4-L_2-1-L_1/A^2+2L_2/A^4+2/A^4+3L_1/A^6-2L_2/A^8-1/A^8-4L_1/A^{10}+L_2/A^{12}+3L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4-w^3+3w^2+3w-3-4/w+3/w^2+3/w^3-1/w^4-1/w^5$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $A^{27}+A^{26}-2A^{25}+4A^{23}-3A^{22}-5A^{21}+5A^{20}-9A^{18}+3A^{17}+3A^{16}-7A^{15}+A^{14}+5A^{13}-2A^{12}-2A^{11}+A^{10}+5A^{9}-6A^{8}-2A^{7}+9A^{6}-6A^{5}-3A^{4}+5A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$\mathbf{K7_{213}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,10,11,6],[9,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3E1E0, D3D2G0C1, C2G3H3D1, E2H2H1F1, I0G2G1F2, H0)

考夫曼括号： $-A^{17}-A^{15}+2A^{13}+3A^{11}-A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

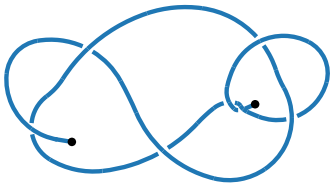
箭头多项式： $A^{8}+A^{6}L_1-2A^{4}-3A^{2}L_1-L_2+2+3L_1/A^2+2L_2/A^4-L_1/A^6-L_2/A^8$

Mock： $-w^5-w^4+2w^3+w^2-2w+2+2/w-1/w^2-1/w^3$

仿射： 0

山田多项式：

$-A^{22}+2A^{21}+2A^{20}-4A^{19}+A^{18}+2A^{17}-4A^{16}-A^{15}-3A^{12}+3A^{10}-2A^{9}+3A^{7}-2A^{6}-3A^{5}+A^{4}+A^{3}-3A^{2}+2$



名称： $\mathbf{K7_{214}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,10,11,6],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]

EM表示：(B0)，A0C0C3D0、B1E3F0B2、B3F3E1E0、D3D2G3C1、C2G2H0D1、H3H2F1E2、F2I0G1G0、H1)

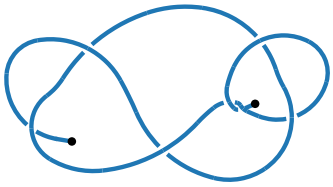
考夫曼括号： $A^{20}-2A^{16}+A^{14}+4A^{12}+A^{10}-4A^{8}-3A^{6}+A^{4}+2A^{2}$

箭头多项式： $A^{2}L_{1}-2L_{1}/A^{2}+A^{-4}+4L_{1}/A^{6}+L_{2}/A^{8}-4L_{1}/A^{10}-2L_{2}/A^{12}-1/A^{12}+L_{1}/A^{14}+L_{2}/A^{16}+A^{-16}$

Mock： $w^{5}+w^{4}-2w^{3}-w^{2}+4w+2-4/w-1/w^{2}+w^{-3}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-A^{25}-3A^{24}+3A^{23}-7A^{21}+4A^{20}+3A^{19}-5A^{18}+2A^{17}+2A^{16}-4A^{14}+A^{13}+3A^{12}-6A^{11}+4A^{9}-4A^{8}-3A^{7}+5A^{6}+A^{5}-3A^{4}+2A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{215}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[10,11,6,5],[9,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示：(B0)，A0C0C3D0 ， B1E3F3B2 ， B3F2E1E0 ， D3D2G0C1 ， G3H3D1C2 ， E2H2H1F0, I0G2G1F1, H0)

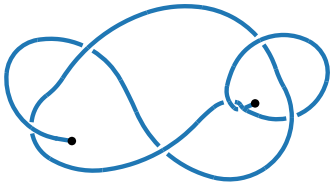
考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+2A^{16}+3A^{14}-2A^{12}-5A^{10}+5A^{6}+3A^{4}-2A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{20}-A^{18}L_{1}+2A^{16}+3A^{14}L_{1}-2A^{12}-5A^{10}L_{1}-A^{8}L_{2}+A^{8}+5A^{6}L_{1}+2A^{4}L_{2}+A^{4}-2A^{2}L_{1}-L_{2}$

Mock： $-w^{5}+3w^{3}-5w+1+5/w-2/w^{3}$

仿射： 0

山田多项式： $-2A^{27}+5A^{25}-2A^{24}-6A^{23}+8A^{22}+4A^{21}-10A^{20}+3A^{19}+8A^{18}-8A^{17}-2A^{16}+5A^{15}-3A^{14}-4A^{13}+8A^{11}-7A^{10}-5A^{9}+11A^{8}-6A^{7}-8A^{6}+6A^{5}-3A^{3}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{216}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[10,11,6,5],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]

EM表示：(B0)，A0C0C3D0 ， B1E3F3B2 ， B3F2E1E0 ， D3D2G3C1 ， G2H0D1C2 ， H3H2F0E2, F1I0G1G0, H1)

考夫曼括号： $-A^{25}+2A^{21}+A^{19}-3A^{17}-4A^{15}+2A^{13}+5A^{11}+A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A$

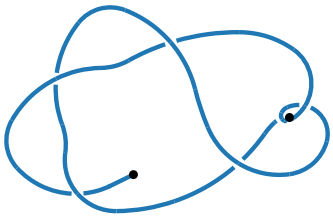
箭头多项式：

$A^{10}L_{1}-2A^{6}L_{1}-A^{4}+3A^{2}L_{1}+L_{2}+3-2L_{1}/A^{2}-2L_{2}/A^{4}-3/A^{4}-L_{1}/A^{6}+L_{2}/A^{8}+2/A^{8}+2L_{1}/A^{10}-L_{1}/A^{14}$

Mock： $w^{5}+2w^{4}-w^{3}-4w^{2}+w+5-1/w-2/w^{2}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-2A^{26}+A^{25}+6A^{24}-3A^{23}-6A^{22}+10A^{21}+A^{20}-12A^{19}+6A^{18}+4A^{17}-7A^{16}+A^{15}+4A^{14}+2A^{13}-6A^{12}+5A^{11}+9A^{10}-10A^{9}+A^{8}+10A^{7}-7A^{6}-5A^{5}+5A^{4}+A^{3}-3A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{217}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,10,11,8],[12,13,14,9],[10,14,13,11],[12]

EM表示：(B0)，A0C0C3D3 ， B1D2E0B2 ， E3F0C1B3 ， C2F3G3D0 ， D1H0H3E1 ， I0H2H1E2 ， F1G2G1F2 ， G0)

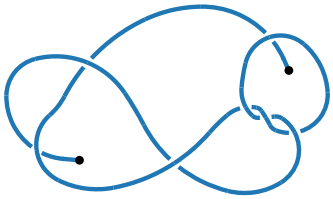
考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}+A^{17}+3A^{15}-3A^{11}-2A^{9}+2A^{7}+2A^{5}-A^{3}-A$

箭头多项式： $A^{12}+A^{10}L_{1}-A^{8}-3A^{6}L_{1}-A^{4}L_{2}+A^{4}+3A^{2}L_{1}+2L_{2}-2L_{1}/A^{2}-2L_{2}/A^{4}+L_{1}/A^{6}+L_{2}/A^{8}$

Mock： $w^{5}-3w^{3}-w^{2}+3w+2-2/w+w^{-3}$

仿射： $-t^{2}-t+4-1/t-1/t^{2}$

山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+A^{24}+3A^{23}-3A^{22}-2A^{21}+4A^{20}-A^{19}-5A^{18}+A^{17}+2A^{16}-4A^{15}+3A^{13}-2A^{12}-A^{11}+A^{10}+3A^{9}-5A^{8}-A^{7}+5A^{6}-4A^{5}-A^{4}+2A^{3}-1$



名称： $\mathbf{K7_{218}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,11,12,6],[7,13,14,8],[9],[11,14,13,12]

EM表示：(B0)，A0C0C3D3 ， B1D2E0B2 ， F3G0C1B3 ， C2G3H0F0 ， E3I0I3D0 ， D1I2I1E1 ， E2, F1G2G1F2)

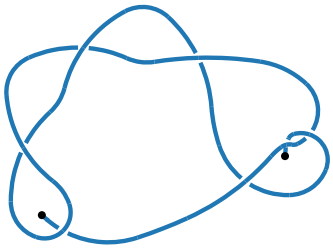
考夫曼括号： $-A^{21}-2A^{19}+2A^{15}+A^{13}-2A^{11}-A^{9}+2A^{7}+2A^{5}-A^{3}-A$

箭头多项式： $L_{1}/A^{6}+2/A^{8}-2/A^{12}-L_{1}/A^{14}+2/A^{16}+L_{1}/A^{18}-2/A^{20}-2L_{1}/A^{22}+A^{-24}+L_{1}/A^{26}$

Mock： $w^{5}+2w^{4}-2w^{2}-w+2+1/w-2/w^{2}-2/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{27}-A^{25}+2A^{24}+2A^{23}-2A^{22}+2A^{21}+3A^{20}-A^{19}+3A^{17}-A^{16}-2A^{15}+A^{14}-2A^{12}+A^{10}-3A^{8}+2A^{7}+2A^{6}-3A^{5}+3A^{4}-A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{219}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,6,5],[7,10,11,12],[13,14,9,8],[14,13,12,10],[11]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, E2F0C1B3, G3G2D0C2, D1H3I0H2, H1H0E1E0, G1G0F3F1, F2)

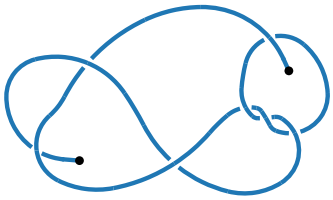
考夫曼括号： $A^{21}+A^{19}-2A^{17}-4A^{15}+4A^{11}+2A^{9}-2A^{7}-2A^{5}+A$

箭头多项式： $-A^{6}L_{1}-A^{4}L_{2}+2A^{2}L_{1}+2L_{2}+2-2L_{2}/A^{4}-2/A^{4}-2L_{1}/A^{6}+L_{2}/A^{8}+A^{-8}+2L_{1}/A^{10}-L_{1}/A^{14}$

Mock： $-w^{3}-2w^{2}+w+6+2/w-3/w^{2}-2/w^{3}$

仿射： $-t^{2}+t+1/t-1/t^{2}$

山田多项式： $-A^{24}-2A^{23}+3A^{22}+A^{21}-6A^{20}+5A^{19}+5A^{18}-7A^{17}+3A^{16}+5A^{15}-3A^{14}+A^{13}+A^{12}+3A^{11}-4A^{10}-A^{9}+7A^{8}-5A^{7}-3A^{6}+7A^{5}-2A^{4}-4A^{3}+3A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{220}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[10,11,12,6],[7,13,14,8],[9],[11,14,13,12]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, F3G0C1B3, G3H0F0C2, E2I0I3D0, D1I2I1E0, E1, F1G2G1F2)

考夫曼括号： $A^{24}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-2A^{16}+3A^{14}+3A^{12}-3A^{10}-4A^{8}+A^{6}+3A^{4}-1$

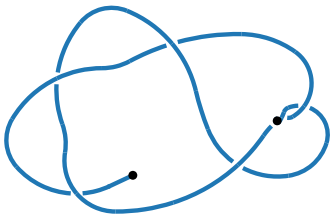
箭头多项式：

$A^{-12}+2L_{1}/A^{14}+A^{-16}-3L_{1}/A^{18}-2/A^{20}+3L_{1}/A^{22}+3/A^{24}-3L_{1}/A^{26}-4/A^{28}+L_{1}/A^{30}+3/A^{32}-1/A^{36}$

Mock： $w^{6}+2w^{5}+w^{4}-3w^{3}-3w^{2}+3w+4-3/w-4/w^{2}+w^{-3}+2/w^{4}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-A^{28}+A^{26}-3A^{25}-3A^{24}+4A^{23}-3A^{22}-8A^{21}+4A^{20}+3A^{19}-9A^{18}+3A^{17}+7A^{16}-5A^{15}+6A^{13}-3A^{11}+7A^{9}-5A^{8}-5A^{7}+10A^{6}-5A^{5}-5A^{4}+5A^{3}-A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{221}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,5],[6,9,10,11],[7,12,13,14],[14,12,11,10],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0E3B2, F0G0E1B3, C1D2F1C2, D0E2H3H2, D1H1I0H0, G3G1F3F2, G2)

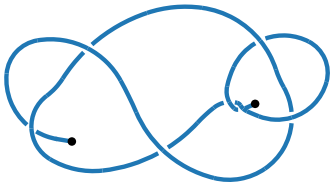
考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-A^{18}-4A^{16}-A^{14}+4A^{12}+3A^{10}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{4}+2A^{2}L_{1}-1-4L_{1}/A^{2}-1/A^{4}+4L_{1}/A^{6}+3/A^{8}-2L_{1}/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}$

Mock： $-w^{4}-2w^{3}+w^{2}+6w+4-4/w-3/w^{2}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-A^{25}-A^{24}+3A^{23}-5A^{21}+4A^{20}+4A^{19}-8A^{18}+2A^{17}+5A^{16}-7A^{15}-A^{14}+3A^{13}-2A^{12}-2A^{11}-A^{10}+5A^{9}-4A^{8}-5A^{7}+9A^{6}-3A^{5}-5A^{4}+6A^{3}-A^{2}-2A+1$



名称： $\mathbf{K7_{222}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[5,10,11,6],[9,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, F3E2E1B3, C1D2D1G0, C2G3H3D0, E3H2H1F1, I0G2G1F2, H0)

考夫曼括号： $A^{18}+A^{16}-A^{14}-3A^{12}+3A^{8}+3A^{6}-A^{4}-2A^{2}$

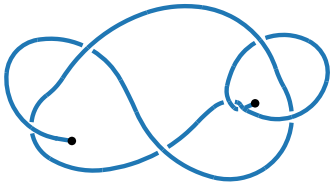
箭头多项式：

$1+L_{1}/A^{2}-1/A^{4}-3L_{1}/A^{6}-L_{2}/A^{8}+A^{-8}+3L_{1}/A^{10}+2L_{2}/A^{12}+A^{-12}-L_{1}/A^{14}-L_{2}/A^{16}-1/A^{16}$

Mock： $-w^{6}-w^{5}+2w^{4}+2w^{3}-2w-2+2/w+3/w^{2}-1/w^{3}-1/w^{4}$

仿射： 0

山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+A^{24}+2A^{23}-3A^{22}-3A^{21}+A^{20}+A^{19}-5A^{18}-A^{17}+4A^{16}-3A^{15}-A^{14}+4A^{13}-A^{12}-A^{11}+2A^{9}-4A^{8}-3A^{7}+5A^{6}-2A^{4}+2A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{223}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[5,10,11,6],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, F3E2E1B3, C1D2D1G3, C2G2H0D0, H3H2F1E3, F2I0G1G0, H1)

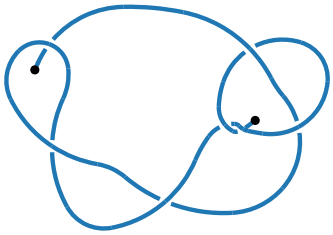
考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}-A^{17}+2A^{13}+2A^{11}-A^{9}-2A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $A^{-12}+L_{1}/A^{14}+L_{2}/A^{16}-2L_{2}/A^{20}-2L_{1}/A^{22}+L_{2}/A^{24}+2L_{1}/A^{26}+A^{-28}-L_{1}/A^{30}-1/A^{32}$

Mock： $w^{6}+w^{5}-2w+2/w-1/w^{2}-1/w^{3}+w^{-4}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-A^{28}-A^{27}-A^{24}-A^{23}-A^{22}+A^{21}-2A^{20}-3A^{19}+A^{18}-A^{17}-3A^{16}+A^{15}+A^{13}+2A^{11}+2A^{10}-A^{9}+3A^{8}+2A^{7}-2A^{6}-A^{5}+A^{4}-A^{3}-2A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{224}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[10,11,6,5],[9,12,13,14],[14,12,11,10],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F3B2, F2E2E1B3, C1D2D1G0, H3H2D0C2, E3H1I0H0, G3G1F1F0, G2)

考夫曼括号： $A^{22}+3A^{20}-5A^{16}-3A^{14}+4A^{12}+4A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

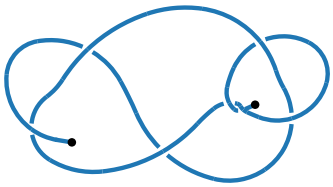
箭头多项式:

$L_1/A^2+L_2/A^4+2/A^4-2L_2/A^8-3/A^8-3L_1/A^{10}+L_2/A^{12}+3/A^{12}+4L_1/A^{14}-1/A^{16}-3L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$

Mock： $-w^4+5w^2+3w-5-5/w+2/w^2+2/w^3$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{26}+2A^{25}-3A^{24}-2A^{23}+7A^{22}-2A^{21}-9A^{20}+10A^{19}+4A^{18}-10A^{17}+6A^{16}+6A^{15}-5A^{14}+3A^{12}+3A^{11}-8A^{10}+A^{9}+10A^{8}-11A^{7}-2A^{6}+10A^{5}-5A^{4}-4A^{3}+4A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{225}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,7,9],[10,11,6,5],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1E0F3B2, F2E2E1B3, C1D2D1G3, G2H0D0C2, H3H2F0E3, F1I0G1G0, H1)

考夫曼括号： $2A^{16}+2A^{14}-2A^{12}-4A^{10}+4A^{6}+2A^{4}-2A^{2}-1$

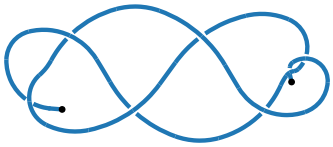
箭头多项式:

$L_2/A^8+A^{-8}+2L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}-4L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-1/A^{16}+4L_1/A^{18}+2/A^{20}-2L_1/A^{22}-1/A^{24}$

Mock： $w^4+2w^3+w^2-3w-1+3/w-1/w^2-3/w^3+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $-A^{26}-A^{25}+A^{24}+2A^{23}-2A^{22}-3A^{21}+4A^{20}+A^{19}-8A^{18}+2A^{17}+2A^{16}-8A^{15}+3A^{13}-3A^{12}+2A^{10}+5A^{9}-3A^{8}-A^{7}+8A^{6}-5A^{5}-4A^{4}+5A^{3}-A^{2}-2A+1$



名称： $\mathbf{K7_{226}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[8,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3F0C1, C2G0F1D1, D2E2G3H3, E1H2H1F2, I0G2G1F3, H0)

考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-A^{18}-4A^{16}+4A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

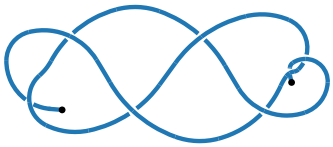
箭头多项式:

$A^4+2A^2L_1-1-4L_1/A^2-L_2/A^4+A^{-4}+4L_1/A^6+2L_2/A^8-3L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}$

Mock： $w^5-3w^3+5w+2-4/w-1/w^2+w^{-3}$

仿射： $-t^2+t+1/t-1/t^2$

山田多项式： $A^{25}-A^{24}-2A^{23}+3A^{22}-7A^{20}+4A^{19}+4A^{18}-8A^{17}+2A^{16}+4A^{15}-5A^{14}-A^{13}+2A^{11}-5A^{10}-A^{9}+8A^{8}-5A^{7}-2A^{6}+7A^{5}-2A^{4}-4A^{3}+3A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{227}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,8],[9,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0E1C1, C2D2F3G0, D1G3H3E2, E3H2H1F1, I0G2G1F2, H0)

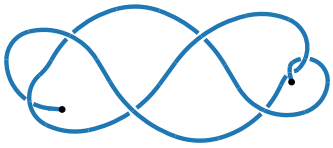
考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-5A^{16}+6A^{12}+4A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^4+2A^2L_1-2-5L_1/A^2-2L_2/A^4+2/A^4+6L_1/A^6+4L_2/A^8-3L_1/A^{10}-3L_2/A^{12}+L_2/A^{16}$

Mock： $w^5-4w^3+7w+3-4/w-2/w^2$

仿射： $-t^2+2t-2+2/t-1/t^2$

山田多项式： $2A^{25}-A^{24}-5A^{23}+6A^{22}+3A^{21}-13A^{20}+6A^{19}+9A^{18}-14A^{17}+A^{16}+7A^{15}-7A^{14}-3A^{13}+A^{12}+6A^{11}-7A^{10}-3A^{9}+14A^{8}-7A^{7}-8A^{6}+12A^{5}-2A^{4}-8A^{3}+5A^{2}+2A-2$



名称： $\mathbf{K7_{228}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,10,11,8],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0E1C1, C2D2F3G3, D1G2H0E2, H3H2F1E3, F2I0G1G0, H1)

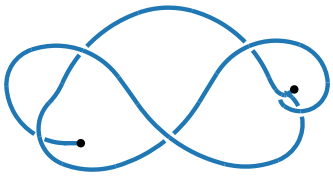
考夫曼括号： $A^{21}-A^{19}-4A^{17}-2A^{15}+4A^{13}+5A^{11}-A^{9}-4A^{7}-A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $-L_1/A^6+A^{-8}+4L_1/A^{10}+2L_2/A^{12}-4L_1/A^{14}-4L_2/A^{16}-1/A^{16}+L_1/A^{18}+3L_2/A^{20}+A^{-20}+L_1/A^{22}-L_2/A^{24}-L_1/A^{26}$

Mock： $-w^5+4w^3+4w^2-3w-5+2/w^2$

仿射： $t^2+2t-6+2/t+t^{-2}$

山田多项式： $-2A^{26}-A^{25}+4A^{24}-2A^{23}-8A^{22}+8A^{21}+2A^{20}-13A^{19}+4A^{18}+4A^{17}-7A^{16}+A^{15}+4A^{14}+3A^{13}-6A^{12}+2A^{11}+8A^{10}-10A^{9}-2A^{8}+10A^{7}-5A^{6}-5A^{5}+6A^{4}+A^{3}-3A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{229}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,9,10,11],[11,12,13,8],[14,13,12,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0E1C1, C2D2G3F1, D1E3H3G0, F3H2H1E2, I0G2G1F2, H0)

考夫曼括号： $-A^{24}+A^{22}+3A^{20}-5A^{16}-2A^{14}+5A^{12}+4A^{10}-2A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

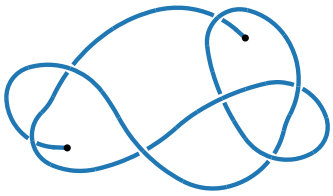
箭头多项式：

$-A^{6}L_{1}+A^{4}+3A^{2}L_{1}+L_{2}-1-5L_{1}/A^{2}-3L_{2}/A^{4}+A^{-4}+5L_{1}/A^{6}+4L_{2}/A^{8}-2L_{1}/A^{10}-3L_{2}/A^{12}+L_{2}/A^{16}$

Mock： $w^{5}-5w^{3}-2w^{2}+7w+5-3/w-2/w^{2}$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{26}+2A^{25}+2A^{24}-7A^{23}+2A^{22}+9A^{21}-11A^{20}-2A^{19}+12A^{18}-9A^{17}-5A^{16}+7A^{15}-2A^{14}-3A^{13}-3A^{12}+7A^{11}-3A^{10}-10A^{9}+12A^{8}+A^{7}-11A^{6}+8A^{5}+4A^{4}-7A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{230}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,11,12,13],[13,14,8,7],[9],[14,12,11,10]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0G3C1, C2G2H0I3, D1I2I1G0, F3I0E1D2, E2, G1F2F1E3)

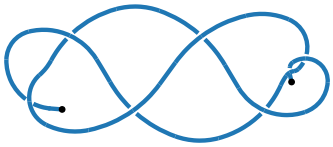
考夫曼括号： $-A^{24}+A^{22}+3A^{20}-4A^{16}+5A^{12}+2A^{10}-4A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $-L_{1}/A^{6}+A^{-8}+3L_{1}/A^{10}+L_{2}/A^{12}-1/A^{12}-4L_{1}/A^{14}-2L_{2}/A^{16}+2/A^{16}+5L_{1}/A^{18}+3L_{2}/A^{20}-1/A^{20}-4L_{1}/A^{22}-3L_{2}/A^{24}+L_{1}/A^{26}+L_{2}/A^{28}$

Mock： $-w^{5}+w^{4}+5w^{3}+w^{2}-7w-3+4/w+2/w^{2}-1/w^{3}$

仿射： $t^{2}+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{27}-A^{26}+6A^{24}-3A^{23}-4A^{22}+11A^{21}-4A^{20}-6A^{19}+11A^{18}-2A^{17}-5A^{16}+5A^{15}-5A^{12}+4A^{11}+4A^{10}-11A^{9}+5A^{8}+6A^{7}-10A^{6}+2A^{5}+5A^{4}-5A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{231}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,9,10,11],[8,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, G0F1D1C2, D2E1G3H3, E0H2H1F2, I0G2G1F3, H0)

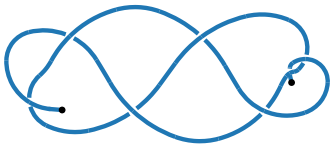
考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}+A^{17}+2A^{15}-3A^{11}-2A^{9}+2A^{7}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $1+L_{1}/A^{2}-1/A^{4}-2L_{1}/A^{6}-L_{2}/A^{8}+A^{-8}+3L_{1}/A^{10}+2L_{2}/A^{12}-2L_{1}/A^{14}-2L_{2}/A^{16}+L_{2}/A^{20}$

Mock： $-w^{6}-w^{5}+2w^{4}+3w^{3}+w^{2}-2w-2+1/w+2/w^{2}-1/w^{3}-1/w^{4}$

仿射： $-t^{2}+2t-2+2/t-1/t^{2}$

山田多项式： $A^{25}-2A^{23}+2A^{21}-2A^{20}-3A^{19}+2A^{18}-5A^{16}+A^{15}+A^{14}-4A^{13}+3A^{11}-A^{10}+A^{8}+3A^{7}-3A^{6}-2A^{5}+5A^{4}-3A^{3}-A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{232}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,11,7],[12,13,10,8],[11,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G3F0D1C2, E1G2H0D2, H3H2F1E0, F2I0G1G0, H1)

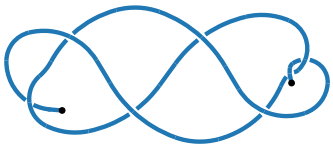
考夫曼括号： $-A^{25}+3A^{21}+A^{19}-5A^{17}-4A^{15}+5A^{13}+7A^{11}-A^{9}-6A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $A^{22}L_{1}-3A^{18}L_{1}-A^{16}L_{2}+5A^{14}L_{1}+3A^{12}L_{2}+A^{12}-5A^{10}L_{1}-5A^{8}L_{2}-2A^{8}+A^{6}L_{1}+4A^{4}L_{2}+2A^{4}+2A^{2}L_{1}-L_{2}-L_{1}/A^{2}$

Mock： $-w^{5}-w^{4}+4w^{3}+4w^{2}-6w-6+3/w+6/w^{2}+w^{-3}-2/w^{4}-1/w^{5}$

仿射： $-t^{2}+2-1/t^{2}$

山田多项式： $2A^{27}-2A^{26}-6A^{25}+10A^{24}+4A^{23}-19A^{22}+11A^{21}+15A^{20}-23A^{19}+2A^{18}+15A^{17}-10A^{16}-6A^{15}+6A^{14}+8A^{13}-13A^{12}-4A^{11}+20A^{10}-13A^{9}-14A^{8}+21A^{7}-2A^{6}-15A^{5}+8A^{4}+5A^{3}-7A^{2}-A+2$



名称： $\mathbf{K7_{233}}$ （手性、不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,10,11,8],[12,13,10,9],[11,14,13,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0、B1D3E3B2、B3F0E0C1、D2F3G3C2、D1G2H0E1、H3H2F1E2、F2I0G1G0、H1)

考夫曼括号： $-A^{20}+2A^{16}+2A^{14}-A^{12}-3A^{10}+3A^{6}+A^{4}-A^{2}-1$

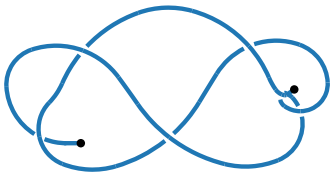
箭头多项式：

$-A^{2}L_{1}+2L_{1}/A^{2}+L_{2}/A^{4}+A^{-4}-L_{1}/A^{6}-2L_{2}/A^{8}-1/A^{8}+2L_{2}/A^{12}+A^{-12}+L_{1}/A^{14}-L_{2}/A^{16}-L_{1}/A^{18}$

Mock： $-w^{5}-w^{4}+2w^{3}+4w^{2}-3-1/w+w^{-2}$

仿射： $t^{2}+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{23}+A^{22}-2A^{21}-A^{20}+5A^{19}-A^{18}-3A^{17}+6A^{16}+A^{15}-2A^{14}+3A^{13}-3A^{10}+2A^{9}+A^{8}-5A^{7}+3A^{6}+3A^{5}-4A^{4}+3A^{2}-A-1$



名称： $\mathbf{K7_{234}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,9,10,11],[11,12,13,8],[14,13,12,10],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0E0C1 , D2G3F1C2 , D1E2H3G0 , F3H2H1E1 , I0G2G1F2 , H0)

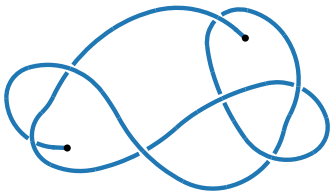
考夫曼括号： $A^{23}-2A^{19}-2A^{17}+2A^{15}+3A^{13}-A^{11}-3A^{9}+2A^{5}-A$

箭头多项式： $-A^{14}L_1+2A^{10}L_1+A^{8}L_2+A^{8}-2A^{6}L_1-2A^{4}L_2-A^{4}+A^{2}L_1+2L_2+1-2L_2/A^{4}+L_2/A^{8}$

Mock： $w^5+w^4-3w^3-4w^2+2w+5-1/w^2$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{24}+3A^{22}-A^{21}-3A^{20}+4A^{19}-5A^{17}+3A^{16}+A^{15}-4A^{14}-A^{12}-4A^{10}+A^{9}+4A^{8}-5A^{7}+A^{6}+4A^{5}-3A^{4}-A^{3}+2A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{235}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,11,12,13],[13,14,8,7],[9],[14,12,11,10]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3F0G3C1 , G2H0I3C2 , D1I2I1G0 , F3I0E0D2 , E1, G1F2F1E2)

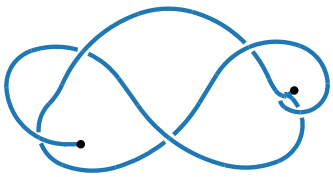
考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+2A^{14}+5A^{12}-4A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{2}L_1+2L_1/A^{2}+L_2/A^{4}+A^{-4}-2L_1/A^{6}-2L_2/A^{8}-1/A^{8}+2L_1/A^{10}+3L_2/A^{12}+2/A^{12}-3L_2/A^{16}-1/A^{16}-2L_1/A^{18}+L_2/A^{20}+L_1/A^{22}$

Mock： $-w^5-w^4+3w^3+5w^2-2w-6-1/w+3/w^2+w^{-3}$

仿射： t^2-2+t^{-2}

山田多项式： $2A^{25}+A^{24}-5A^{23}+3A^{22}+7A^{21}-10A^{20}+A^{19}+11A^{18}-7A^{17}-A^{16}+8A^{15}-2A^{14}-2A^{13}-A^{12}+6A^{11}-3A^{10}-7A^{9}+11A^{8}-2A^{7}-10A^{6}+7A^{5}+2A^{4}-6A^{3}+2A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{236}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[9,10,11,6],[12,13,10,8],[11,14,13,12],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0D1B2 , B3C2F3E1 , C1D3G3F0 , E3G2H0D2 , H3H2F1E2, F2I0G1G0, H1)

考夫曼括号： $-A^{25}+3A^{21}+2A^{19}-4A^{17}-5A^{15}+3A^{13}+6A^{11}-5A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

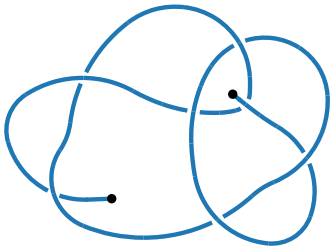
箭头多项式：

$A^{22}L_1-3A^{18}L_1-2A^{16}L_2+4A^{14}L_1+4A^{12}L_2+A^{12}-3A^{10}L_1-5A^{8}L_2-A^{8}+4A^{4}L_2+A^{4}+2A^{2}L_1-L_2-L_1/A^{2}$

Mock： $-w^5-w^4+4w^3+5w^2-5w-7+1/w+5/w^2+2/w^3-1/w^4-1/w^5$

仿射： $-2t^2+4-2/t^2$

山田多项式： $3A^{27}-8A^{25}+7A^{24}+8A^{23}-17A^{22}+2A^{21}+16A^{20}-15A^{19}-4A^{18}+13A^{17}-4A^{16}-6A^{15}+A^{14}+10A^{13}-8A^{12}-9A^{11}+18A^{10}-5A^{9}-16A^{8}+13A^{7}+3A^{6}-12A^{5}+2A^{4}+5A^{3}-3A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{237}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[10,11,12,5],[6,12,13,7],[9,13,11,14],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E0F3B2 , B3G0G3E1 , C1D3H0F0 , E3H2G1C2 , D1F2H1D2 , E2G2F1I0, H3)

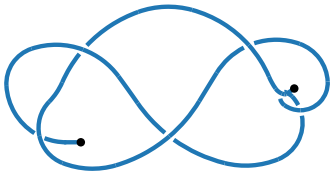
考夫曼括号： $A^{22}-3A^{18}-2A^{16}+5A^{14}+5A^{12}-2A^{10}-5A^{8}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{4}-L_2-2-2L_1/A^{2}+2L_2/A^{4}+3/A^{4}+5L_1/A^{6}-L_2/A^{8}-1/A^{8}-5L_1/A^{10}+3L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4-2w^3+3w^2+5w-3-5/w+3/w^2+3/w^3-1/w^4-1/w^5$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{26}-A^{25}+3A^{24}+A^{23}-6A^{22}+2A^{21}+9A^{20}-6A^{19}-6A^{18}+12A^{17}-A^{16}-10A^{15}+8A^{14}+3A^{13}-7A^{12}+2A^{11}+6A^{10}+2A^{9}-8A^{8}+7A^{7}+7A^{6}-14A^{5}+2A^{4}+8A^{3}-7A^{2}-2A+3$



名称： $\mathbf{K7_{238}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[6,9,10,11],[8,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1E3D1B2 , B3C2F0E0 , D3G0F1C1 , D2E2G3H3 , E1H2H1F2 , I0G2G1F3, H0)

考夫曼括号： $2A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-5A^{16}+5A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

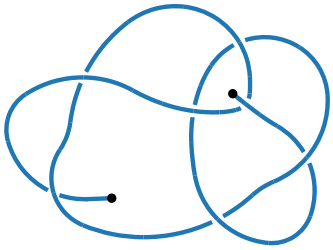
箭头多项式：

$A^{4}L_2+A^{4}+2A^{2}L_1-L_2-1-5L_1/A^{2}-L_2/A^{4}+A^{-4}+5L_1/A^{6}+2L_2/A^{8}-3L_1/A^{10}-2L_2/A^{12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}$

Mock： $w^5-3w^3+5w+1-5/w+2/w^3$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{28}-A^{27}+A^{26}+2A^{25}-3A^{24}-2A^{23}+7A^{22}-9A^{20}+7A^{19}+5A^{18}-12A^{17}+2A^{16}+5A^{15}-7A^{14}-2A^{13}+2A^{12}+3A^{11}-8A^{10}+11A^{8}-8A^{7}-3A^{6}+10A^{5}-2A^{4}-5A^{3}+3A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{239}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[10,11,12,5],[6,12,13,7],[9,13,11,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3G0G3E0, D3H0F0C1, E2H2G1C2, D1F2H1D2, E1G2F1I0, H3)

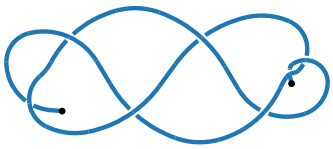
考夫曼括号： $-A^{20}+2A^{16}+A^{14}-3A^{12}-3A^{10}+2A^{8}+5A^{6}+A^{4}-2A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1+2A^{10}L_1+A^{8}-3A^{6}L_1-A^{4}L_2-2A^{4}+2A^{2}L_1+2L_2+3+L_1/A^{2}-L_2/A^{4}-1/A^{4}-L_1/A^{6}$

Mock： $-2w^{3}-2w^{2}+3w+5-1/w-3/w^{2}+w^{-4}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{26}-2A^{24}+4A^{22}-2A^{21}-5A^{20}+7A^{19}+A^{18}-8A^{17}+5A^{16}+2A^{15}-6A^{14}-6A^{10}+2A^{9}+5A^{8}-8A^{7}+7A^{5}-4A^{4}-2A^{3}+4A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{240}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[8,12,13,10],[14,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, E3F0C1B3, C2G0F1D0, D1E2G3H3, E1H2H1F2, I0G2G1F3, H0)

考夫曼括号： $A^{24}+2A^{22}-4A^{18}-4A^{16}+2A^{14}+6A^{12}+A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{4}+A^{2}$

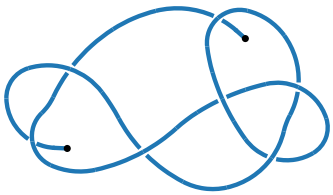
箭头多项式：

$A^{12}+2A^{10}L_1+A^{8}L_2-A^{8}-4A^{6}L_1-4A^{4}L_2+2A^{2}L_1+5L_2+1+L_1/A^{2}-3L_2/A^{4}-2L_1/A^{6}+L_2/A^{8}+L_1/A^{10}$

Mock： $w^{5}-3w^{3}-2w^{2}+3w+6-4/w^{2}-2/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $-t^{2}+2-1/t^{2}$

山田多项式： $-A^{28}+3A^{26}-6A^{24}+3A^{23}+7A^{22}-8A^{21}-4A^{20}+12A^{19}-2A^{18}-11A^{17}+8A^{16}+A^{15}-10A^{14}+A^{13}+4A^{12}-A^{11}-8A^{10}+9A^{9}+6A^{8}-14A^{7}+4A^{6}+8A^{5}-7A^{4}-2A^{3}+4A^{2}-2$



名称： $\mathbf{K7_{241}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[11,12,13,6],[7,13,14,8],[9],[10,14,12,11]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F3G0C1B3, C2G3H0I0, I3I2G1D0, D1F2I1E1, E2, E3G2F1F0)

考夫曼括号： $-A^{20}-2A^{18}+A^{16}+4A^{14}+2A^{12}-3A^{10}-2A^{8}+2A^{6}+2A^{4}-A^{2}-1$

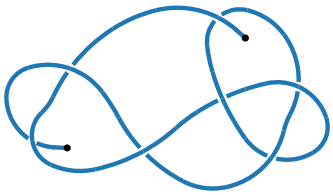
箭头多项式：

$-A^{8}-2A^{6}L_1-A^{4}L_2+2A^{4}+4A^{2}L_1+3L_2-1-3L_1/A^{2}-3L_2/A^{4}+A^{-4}+2L_1/A^{6}+2L_2/A^{8}-L_1/A^{10}-L_2/A^{12}$

Mock： $w^{6}+w^{5}-2w^{4}-4w^{3}+5w+4-2/w-3/w^{2}+w^{-4}$

仿射： $t^{2}-2+t^{-2}$

山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+2A^{25}-3A^{24}+5A^{22}-4A^{21}-3A^{20}+6A^{19}-2A^{18}-4A^{17}+4A^{16}-A^{15}-4A^{14}+A^{11}-6A^{10}+3A^{9}+3A^{8}-8A^{7}+3A^{6}+3A^{5}-4A^{4}+2A^{3}+A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{242}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,10,5],[11,12,13,6],[7,13,14,8],[9],[10,14,12,11]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, F3G0C1B3, G3H0I0C2, I3I2G1D0, D1F2I1E0, E1, E2G2F1F0)

考夫曼括号： $-A^{26}-2A^{24}+5A^{20}+3A^{18}-4A^{16}-4A^{14}+3A^{12}+4A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

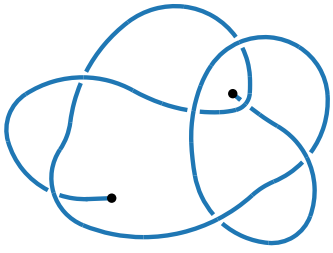
箭头多项式：

$-A^{14}L_1-A^{12}L_2-A^{12}+3A^{8}L_2+2A^{8}+3A^{6}L_1-3A^{4}L_2-A^{4}-4A^{2}L_1+2L_2+1+4L_1/A^{2}-L_2/A^{4}-3L_1/A^{6}+L_1/A^{10}$

Mock： $w^{4}-4w^{2}-3w+6+6/w-3/w^{2}-4/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $t^{2}-t-1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{28}-A^{27}-2A^{26}+4A^{25}-8A^{23}+7A^{22}+6A^{21}-14A^{20}+3A^{19}+11A^{18}-11A^{17}-A^{16}+9A^{15}-2A^{14}-3A^{13}+10A^{11}-6A^{10}-6A^{9}+16A^{8}-4A^{7}-9A^{6}+11A^{5}-7A^{3}+2A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{243}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[5,10,11,12],[12,13,7,6],[13,11,14,9],[14]**EM表示：**

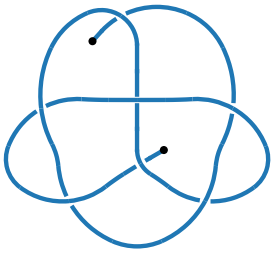
(B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, G3G2E1B3, C1D2H3F1, C2E3H1G0, F3H0D1D0, G1F2I0E2, H2)**考夫曼括号：**

$A^{17}+A^{15}-2A^{13}-3A^{11}+4A^{7}+2A^{5}-2A^{3}-2A$**箭头多项式：**

$-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+3A^{14}L_1+A^{12}L_2-A^{12}-4A^{10}L_1-2A^{8}L_2+2A^{6}L_1+A^{4}L_2+A^{4}$**Mock：**

$w^{4}+2w^{3}-w^{2}-5w-1+3/w+2/w^{2}$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**

$A^{26}-A^{25}-2A^{24}+2A^{23}+A^{22}-3A^{21}+5A^{19}-2A^{18}-3A^{17}+6A^{16}-A^{15}-3A^{14}+2A^{13}-2A^{11}-4A^{10}+3A^{9}-A^{8}-6A^{7}+3A^{6}+2A^{5}-4A^{4}+A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称：$\mathbf{K7_{244}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[2,6,7,8],[9,10,4,3],[11,12,13,5],[12,14,8,7],[14,11,10,9],[13]

EM表示： (B0 , A0C0D0E3 , B1E2F3D1 , B2C3G3G2 , H3H2C1B3 , H1G0I0C2 , F1H0D3D2 , G1F0E1E0, F2)

考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-3A^{16}+3A^{14}+5A^{12}-4A^{8}-A^{6}+2A^{4}-1$

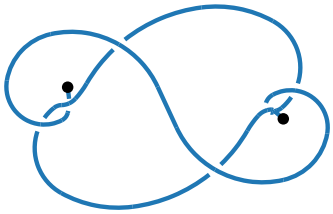
箭头多项式：

$A^{-8}+L_1/A^{10}-2/A^{12}-3L_1/A^{14}+3/A^{16}+5L_1/A^{18}+L_2/A^{20}-1/A^{20}-4L_1/A^{22}-L_2/A^{24}+2L_1/A^{26}-L_1/A^{30}$

Mock： $3w^4+3w^3-3w^2-6w+5/w+w^{-2}-2/w^3$

仿射： $t^2+2t-6+2/t+t^{-2}$

山田多项式： $-2A^{24}+A^{23}+2A^{22}-6A^{21}-2A^{20}+6A^{19}-6A^{18}-5A^{17}+8A^{16}-2A^{15}-4A^{14}+4A^{13}-A^{11}-5A^{10}+5A^{9}+A^{8}-8A^{7}+7A^{6}+4A^{5}-6A^{4}+3A^{3}+4A^{2}-3A-1$



名称：$\mathbf{K7_{245}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,10,11,8],[12,13,10,9],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F0C1 , C2F3G3D1 , D2G2H3E1 , H1H0F1E2 , G1G0I0F2 , H2)

考夫曼括号： $A^{21}+A^{19}-2A^{17}-3A^{15}+A^{13}+4A^{11}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

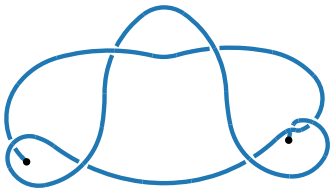
箭头多项式：

$-A^{12}-A^{10}L_1+2A^{8}+3A^{6}L_1+A^{4}L_2-2A^{4}-4A^{2}L_1-2L_2+2+3L_1/A^{2}+2L_2/A^{4}-L_1/A^{6}-L_2/A^{8}$

Mock： $-w^5+3w^3-4w+1+3/w-1/w^3$

仿射： t^2-2+t^{-2}

山田多项式： $A^{26}-A^{25}-A^{24}+3A^{23}-4A^{22}-A^{21}+7A^{20}-6A^{19}-A^{18}+6A^{17}-3A^{16}-A^{15}+2A^{13}-3A^{12}-4A^{11}+4A^{10}-A^{9}-6A^{8}+4A^{7}+A^{6}-6A^{5}+2A^{4}+3A^{3}-3A^{2}+2$



名称：$\mathbf{K7_{246}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,10,11,12],[8,13,10,9],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F0C1 , C2G0G3D1 , D2G2H3H1 , E1H0F1E2 , G1F3I0F2 , H2)

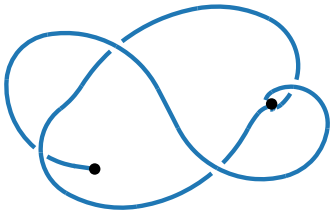
考夫曼括号： $A^{22}+2A^{20}-2A^{18}-4A^{16}+A^{14}+6A^{12}+2A^{10}-4A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $L_1/A^{2}+2/A^{4}-2L_1/A^{6}-4/A^{8}+L_1/A^{10}+6/A^{12}+2L_1/A^{14}-4/A^{16}-3L_1/A^{18}+A^{-20}+L_1/A^{22}$

Mock： $-w^4+5w^2+w-6-1/w+4/w^2-1/w^4$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $-A^{26}+2A^{25}+3A^{24}-6A^{23}+A^{22}+11A^{21}-9A^{20}-3A^{19}+13A^{18}-6A^{17}-4A^{16}+8A^{15}-2A^{13}-3A^{12}+7A^{11}-A^{10}-11A^{9}+10A^{8}+2A^{7}-12A^{6}+6A^{5}+5A^{4}-6A^{3}+A^{2}+2A-1$



名称：$\mathbf{K7_{247}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,8,7],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F3C1 , C2F2G0D1 , G3H0E1D2 , E2H2H1F0, F1G2G1I0, H3)

考夫曼括号： $-A^{18}+A^{16}+3A^{14}+A^{12}-4A^{10}-2A^{8}+3A^{6}+3A^{4}-A^{2}-2$

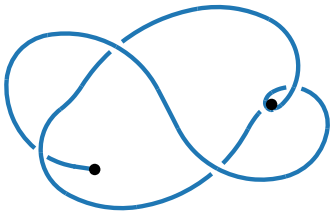
箭头多项式：

$-L_1/A^{6}+A^{-8}+3L_1/A^{10}+L_2/A^{12}-4L_1/A^{14}-2L_2/A^{16}+3L_1/A^{18}+2L_2/A^{20}+A^{-20}-L_1/A^{22}-L_2/A^{24}-1/A^{24}$

Mock： $-w^5+3w^3+2w^2-4w-3+3/w+2/w^2-1/w^3$

仿射： t^2-2+t^{-2}

山田多项式： $A^{27}-A^{25}+3A^{24}+A^{23}-5A^{22}+5A^{21}+5A^{20}-6A^{19}+3A^{18}+5A^{17}-4A^{16}+A^{14}+3A^{13}-4A^{12}-A^{11}+6A^{10}-6A^{9}-3A^{8}+6A^{7}-2A^{6}-4A^{5}+3A^{4}+A^{3}-2A^{2}+1$



名称：$\mathbf{K7_{248}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,8],[12,13,10,9],[13,12,14,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3E2F0C1 , F3G3D1C2 , D2G2H3E0 , H1H0F1E1 , G1G0I0F2 , H2)

考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+2A^{16}+3A^{14}-A^{12}-5A^{10}-A^{8}+4A^{6}+3A^{4}-A^{2}-1$

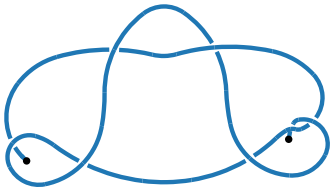
箭头多项式：

$-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+3A^{14}L_1+A^{12}L_2-2A^{12}-5A^{10}L_1-2A^{8}L_2+A^{8}+4A^{6}L_1+2A^{4}L_2+A^{4}-A^{2}L_1-L_2$

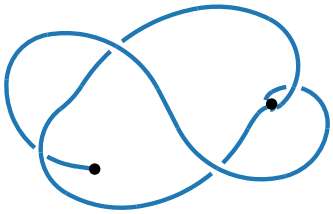
Mock： $-w^5+3w^3-5w+4/w+w^{-2}-1/w^3$

仿射： $t^2-t-1/t+t^{-2}$

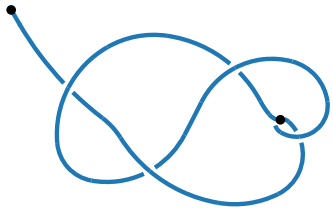
山田多项式： $A^{28}-A^{27}-2A^{26}+4A^{25}-7A^{23}+4A^{22}+5A^{21}-8A^{20}+9A^{18}-4A^{17}-2A^{16}+5A^{15}-3A^{13}-3A^{12}+7A^{11}-5A^{10}-8A^{9}+8A^{8}-3A^{7}-8A^{6}+4A^{5}+A^{4}-2A^{3}+A+1$



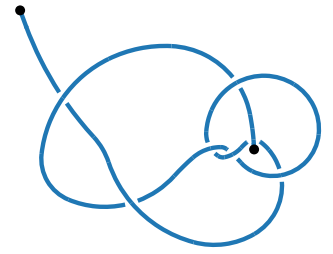
名称： $\mathbf{K7_{249}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,12],[13,10,9,8],[13,12,14,11],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, G3G2D1C2, D2G1H3H1, H0F1E1E0, G0F3I0F2, H2)
考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+2A^{16}+4A^{14}-A^{12}-5A^{10}-2A^{8}+4A^{6}+3A^{4}-A^{2}-1$
箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+2A^{10}L_1+4A^{8}-A^{6}L_1-5A^{4}-2A^{2}L_1+4+3L_1/A^{2}-1/A^{4}-L_1/A^{6}$
Mock： $w^4-4w^2-w+6+1/w-3/w^2+w^{-4}$
仿射： $-t+2-1/t$
山田多项式： $A^{26}-A^{25}-3A^{24}+4A^{23}+3A^{22}-8A^{21}+3A^{20}+9A^{19}-9A^{18}-2A^{17}+8A^{16}-6A^{15}-4A^{14}+4A^{13}-3A^{11}-4A^{10}+8A^{9}-2A^{8}-10A^{7}+10A^{6}-9A^{4}+5A^{3}+A^{2}-2A+1$



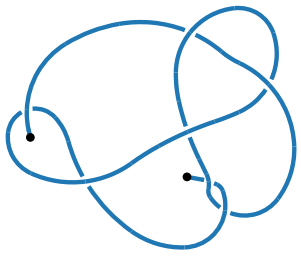
名称： $\mathbf{K7_{250}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,8,7],[9,12,13,10],[11,13,12,14],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, F2G0D1C2, G3H0E0D2, E1H2H1F0, F1G2G1I0, H3)**考夫曼括号：**
$-A^{26}+2A^{22}+3A^{20}-2A^{18}-5A^{16}+6A^{12}+3A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{2}$**箭头多项式：**
$-A^{2}L_1+2L_1/A^{2}+L_2/A^{4}+2/A^{4}-2L_1/A^{6}-2L_2/A^{8}-3/A^{8}+2L_2/A^{12}+4/A^{12}+3L_1/A^{14}-L_2/A^{16}-2/A^{16}-3L_1/A^{18}+L_1/A^{22}$**Mock：** $-w^5-2w^4+w^3+6w^2+w-6-2/w+3/w^2+w^{-3}$**仿射：**
$t^2-t-1/t+t^{-2}$**山田多项式：**
$-A^{27}+4A^{25}-3A^{24}-7A^{23}+10A^{22}+3A^{21}-16A^{20}+7A^{19}+9A^{18}-15A^{17}+8A^{15}-6A^{14}-4A^{13}+2A^{12}+8A^{11}-10A^{10}-4A^{9}+17A^{8}-9A^{7}-8A^{6}+14A^{5}-A^{4}-7A^{3}+3A^{2}+A-1$



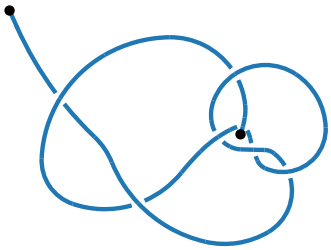
名称： $\mathbf{K7_{251}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[4,7,8,9],[9,10,11,6],[8,11,12,13],[13,12,14,10],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0D1B2, B3C2F3E1, C1D3G0F0, E3H3G1D2, E2F2H1H0, G3G2I0F1, H2)
考夫曼括号： $A^{21}+A^{19}-3A^{17}-3A^{15}+2A^{13}+5A^{11}-4A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$
箭头多项式：
$-A^{12}L_2-A^{10}L_1+2A^{8}L_2+A^{8}+3A^{6}L_1-2A^{4}L_2-5A^{2}L_1+L_2-1+4L_1/A^{2}+2/A^{4}-L_1/A^{6}-1/A^{8}$
Mock： $w^4+w^3-3w^2-4w+3+5/w+w^{-2}-3/w^3-2/w^4+w^{-5}+w^{-6}$
仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$
山田多项式： $A^{28}+A^{27}-A^{26}-2A^{25}+3A^{24}+2A^{23}-8A^{22}+2A^{21}+8A^{20}-9A^{19}-2A^{18}+7A^{17}-4A^{16}-3A^{15}+A^{14}+4A^{13}-5A^{12}-3A^{11}+9A^{10}-4A^{9}-7A^{8}+7A^{7}+A^{6}-7A^{5}+A^{4}+4A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{252}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[13,14,9,7],[10,13,12,11],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3G2H0, H3H2D1C2, H1I0E2D2, E3G0F1F0, G1)
考夫曼括号： $-A^{24}+3A^{20}+A^{18}-5A^{16}-4A^{14}+3A^{12}+5A^{10}-2A^{6}+A^{2}$
箭头多项式： $-A^{30}L_1+3A^{26}L_1+A^{24}-5A^{22}L_1-4A^{20}+3A^{18}L_1+5A^{16}-2A^{12}+A^{8}$
Mock： $w^4-w^3-2w^2+3w+3-5/w-4/w^2+3/w^3+3/w^4$
仿射： $-2t+4-2/t$
山田多项式： $A^{26}-3A^{24}+2A^{23}+4A^{22}-7A^{21}-3A^{20}+10A^{19}-3A^{18}-9A^{17}+10A^{16}+A^{15}-6A^{14}+4A^{13}+4A^{12}-6A^{10}+7A^{9}+3A^{8}-12A^{7}+4A^{6}+6A^{5}-10A^{4}-2A^{3}+4A^{2}-2A-3$



名称： $\mathbf{K7_{253}}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[12,11,13,7],[9,13,10,14],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3H0H2, G1G0D1C2, F1F0H1D2, E2G2E3I0, H3)
考夫曼括号： $-A^{24}+3A^{20}+A^{18}-4A^{16}-3A^{14}+4A^{12}+4A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$
箭头多项式：
$-A^{12}+A^{8}L_2+2A^{8}+A^{6}L_1-2A^{4}L_2-2A^{4}-3A^{2}L_1+2L_2+2+4L_1/A^{2}-L_2/A^{4}-3L_1/A^{6}+L_1/A^{10}$
Mock： $w^4+w^3-3w^2-3w+5+4/w-3/w^2-3/w^3+w^{-4}+w^{-5}$
仿射： t^2-2+t^{-2}
山田多项式： $-A^{27}+3A^{25}-2A^{24}-3A^{23}+7A^{22}+A^{21}-9A^{20}+5A^{19}+5A^{18}-10A^{17}+2A^{16}+5A^{15}-4A^{14}-A^{13}+2A^{12}+6A^{11}-6A^{10}+11A^{8}-6A^{7}-3A^{6}+9A^{5}-2A^{4}-4A^{3}+2A^{2}-1$



名称：$\mathbf{K7_{254}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[12,13,14,7],[14,11,10,9],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3H3H2, H1G0D1C2, F1I0H0D2, G2F0E3E2, G1)

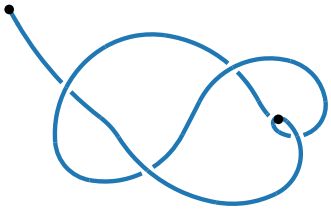
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+A^{22}+4A^{20}+A^{18}-6A^{16}-4A^{14}+3A^{12}+5A^{10}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{32}-A^{30}L_1+A^{28}+4A^{26}L_1+A^{24}-6A^{22}L_1-4A^{20}+3A^{18}L_1+5A^{16}-2A^{12}+A^{8}$

Mock： $w^{4}-w^{3}-w^{2}+4w+2-6/w-4/w^{2}+3/w^{3}+3/w^{4}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{26}-A^{25}-4A^{24}+4A^{23}+6A^{22}-10A^{21}-2A^{20}+14A^{19}-7A^{18}-11A^{17}+13A^{16}-8A^{14}+6A^{13}+6A^{12}-A^{11}-7A^{10}+10A^{9}+2A^{8}-17A^{7}+7A^{6}+7A^{5}-14A^{4}-A^{3}+6A^{2}-2A-3$



名称：$\mathbf{K7_{255}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,5,6,7],[7,8,9,4],[6,9,10,11],[11,12,13,8],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0、B1E3D1B2、B3C2F0E0、D3G3F1C1、D2E2H0G0、F3H2H1E1、F2G2G1I0、H3)

考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}-A^{17}+A^{15}+2A^{13}+A^{11}-2A^{9}-2A^{7}+A^{3}+A$

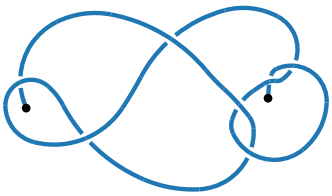
箭头多项式：

$A^{-12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}-2L_2/A^{20}-L_1/A^{22}+2L_2/A^{24}+2L_1/A^{26}-L_2/A^{28}+A^{-28}-L_1/A^{30}-1/A^{32}$

Mock： $w^{6}+w^{5}-w^{3}-w^{2}-w+1+2/w-1/w^{2}-1/w^{3}+w^{-4}$

仿射： $t^{2}+t-4+1/t+t^{-2}$

山田多项式： $A^{29}+A^{28}+2A^{25}+A^{24}+2A^{21}+A^{20}-2A^{19}+2A^{18}+2A^{17}-2A^{16}+A^{15}-2A^{12}+A^{11}+A^{10}-3A^{9}+A^{7}-A^{6}-2A^{5}+A^{4}+A^{3}-A^{2}+1$



名称：$\mathbf{K7_{256}}$ （手性、不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,7,9,4],[5,10,11,6],[9,11,12,13],[10,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F0B2, B3F3E1E0, D3D2G0C1, C2H0G1D1, E2F2H3H1, F1G3I0G2, H2)

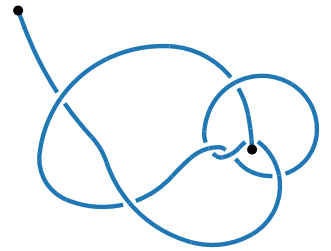
考夫曼括号： $-2A^{17}-2A^{15}+3A^{13}+4A^{11}-4A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $2A^{2}L_1+2-3L_1/A^{2}-4/A^{4}+4/A^{8}+2L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$

Mock： $w^{4}+w^{3}-2w^{2}+4-2/w-3/w^{2}+w^{-3}+w^{-4}$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $-A^{26}+3A^{24}-5A^{22}+3A^{21}+3A^{20}-8A^{19}+4A^{17}-4A^{16}-A^{15}+2A^{14}+3A^{13}-4A^{12}-A^{11}+5A^{10}-6A^{9}-3A^{8}+6A^{7}-A^{6}-4A^{5}+2A^{4}+3A^{3}-2A^{2}-A+1$



名称：$\mathbf{K7_{257}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[13,14,9,7],[10,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3E0, D3G2H0C1, H3H2D1C2, H1I0E1D2, E2G0F1F0, G1)

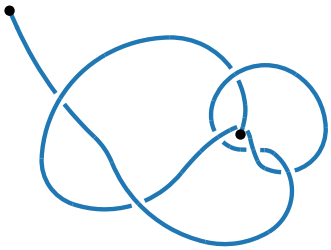
考夫曼括号： $A^{22}-3A^{18}-A^{16}+4A^{14}+3A^{12}-3A^{10}-5A^{8}+A^{6}+3A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{28}-3A^{24}-A^{22}L_1+4A^{20}+3A^{18}L_1-3A^{16}-5A^{14}L_1+A^{12}+3A^{10}L_1+A^{8}$

Mock： $-w^{4}-w^{3}+4w^{2}+3w-5-5/w+2/w^{2}+3/w^{3}+w^{-4}$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-A^{26}+A^{25}+2A^{24}-5A^{23}-2A^{22}+10A^{21}-2A^{20}-8A^{19}+11A^{18}-8A^{16}+2A^{15}-3A^{13}-6A^{12}+6A^{11}+4A^{10}-8A^{9}+7A^{8}+9A^{7}-8A^{6}+7A^{4}-2A^{3}-3A^{2}+2A+1$



名称：$\mathbf{K7_{258}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[12,13,14,7],[9,14,11,10],[13]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1E3F3B2, B3F2G3E0, D3H0H3C1, H2G0D1C2, F1I0H1D2, E1G2F0E2, G1)

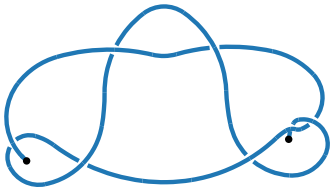
考夫曼括号： $-A^{26}+2A^{22}+A^{20}-3A^{18}-4A^{16}+2A^{14}+6A^{12}+2A^{10}-3A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{20}+2A^{16}+A^{14}L_1-3A^{12}-4A^{10}L_1+2A^{8}+6A^{6}L_1+2A^{4}-3A^{2}L_1-2+A^{-4}$

Mock： $w^{4}+w^{3}-2w^{2}-4w+2+6/w+w^{-2}-3/w^{3}-1/w^{4}$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式： $A^{26}-4A^{24}-A^{23}+8A^{22}-3A^{21}-9A^{20}+12A^{19}+4A^{18}-12A^{17}+7A^{16}+5A^{15}-8A^{14}-A^{13}+2A^{12}+A^{11}-10A^{10}+2A^{9}+9A^{8}-13A^{7}-2A^{6}+12A^{5}-6A^{4}-5A^{3}+5A^{2}+A-1$



名称: $K7_{259}$ (手性，不可旋转*)投影图:

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,10,11,12],[8,13,10,9],[11,13,12,14],[14]**EM表示:**

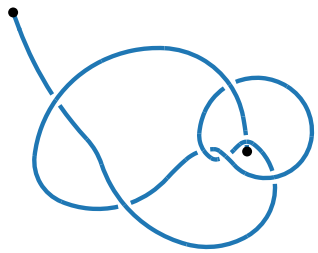
(B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, E3F0C1B3, C2G0G3D0, D1G2H0H2, E1H1F1E2, F2G1F3I0, H3)**考夫曼括号:**

$A^{18}+2A^{16}+A^{14}-3A^{12}-3A^{10}+A^8+4A^6+A^4-2A^2-1$**箭头多项式:**

$A^{-12}+2L_1/A^{14}+A^{-16}-3L_1/A^{18}-3/A^{20}+L_1/A^{22}+4/A^{24}+L_1/A^{26}-2/A^{28}-L_1/A^{30}$**Mock:**

$w^6+2w^5+w^4-3w^3-3w^2+w+3+1/w-2/w^2-1/w^3+w^{-4}$**仿射:** $2t-4+2/t$**山田多项式:**

$-A^{26}-A^{25}+A^{24}+A^{23}-4A^{22}-A^{21}+3A^{20}-4A^{19}-5A^{18}+4A^{17}-A^{16}-6A^{15}+3A^{14}+2A^{13}-3A^{12}+2A^{11}+3A^{10}+3A^9-4A^8+3A^7+5A^6-7A^5+A^4+3A^3-3A^2-A+1$



名称: $K7_{260}$ （手性，不可旋转*）投影图:

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[5,11,12,6],[7,13,14,9],[13,12,11,10],[14]**EM表示:**

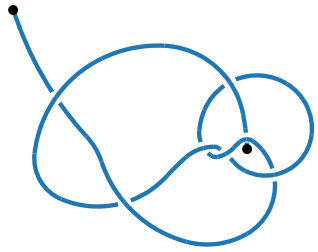
(B0, A0C0C3D3, B1E0F0B2, F3G0E1B3, C1D2G3H3, C2H2H1D0, D1H0I0E2, G1F2F1E3, G2)**考夫曼括号:**

$A^{24}+A^{22}-A^{20}-2A^{18}-A^{16}+2A^{14}+3A^{12}-2A^8-A^6+A^2$**箭头多项式:**

$A^6L_1+A^4-A^2L_1-2-L_1/A^2+2/A^4+3L_1/A^6-2L_1/A^{10}-1/A^{12}+A^{-16}$**Mock:**

$-w^4-w^3+2w^2+3w+1-1/w-1/w^3-1/w^4$**仿射:** $2t-4+2/t$**山田多项式:**

$A^{25}-2A^{23}-A^{22}+A^{21}-3A^{19}+5A^{17}-2A^{16}-2A^{15}+4A^{14}-2A^{13}-3A^{12}+A^{11}-2A^{10}-2A^9-2A^8+3A^7+A^6-4A^5+4A^4+2A^3-4A^2+1$



名称: $K7_{261}$ (手性，可旋转)投影图:

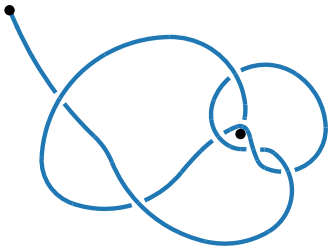
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[7,13,14,9],[10,13,12,11],[14]**EM表示:** (B0, A0C0C3D3, B1E0F3B2, F2G0E1B3, C1D2G3H0, H3H2D0C2, D1H1I0E2, E3G1F1F0, G2)**考夫曼括号:**

$2A^{20}+A^{18}-4A^{16}-3A^{14}+2A^{12}+4A^{10}-2A^6+A^2$**箭头多项式:**

$2A^{14}L_1+A^{12}-4A^{10}L_1-3A^8+2A^6L_1+4A^4-2+A^{-4}$**Mock:**

$2w^3+2w^2-4w-4+2/w+4/w^2-1/w^4$**仿射:** 0**山田多项式:**

$-A^{25}-A^{24}+3A^{23}+2A^{22}-3A^{21}-A^{20}+5A^{19}-3A^{18}-7A^{17}+6A^{16}-4A^{14}+3A^{13}+2A^{12}-3A^{10}+4A^9-8A^7+2A^6+3A^5-6A^4-A^3+4A^2-2$



名称: $K7_{262}$ (手性，不可旋转*)投影图:

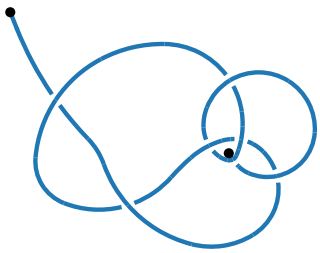
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[8,9,10,4],[5,11,12,6],[7,12,13,14],[9,14,11,10],[13]**EM表示:** (B0, A0C0C3D3, B1E3F0B2, F3G0E0B3, D2H0H3C1, C2H2G1D0, D1F2I0H1, E1G3F1E2, G2)**考夫曼括号:**

$A^{16}+2A^{14}-2A^{12}-4A^{10}+5A^6+3A^4-2A^2-2$**箭头多项式:**

$L_1/A^2+2/A^4-2L_1/A^6-4/A^8+5/A^{12}+3L_1/A^{14}-2/A^{16}-2L_1/A^{18}$**Mock:**

$-w^4-w^3+4w^2+2w-4+3/w^2-1/w^3-1/w^4$**仿射:** $t-2+1/t$**山田多项式:**

$-A^{26}+2A^{25}+3A^{24}-5A^{23}-A^{22}+8A^{21}-4A^{20}-5A^{19}+8A^{18}+A^{17}-3A^{16}+5A^{15}+3A^{14}-5A^{12}+4A^{11}+A^{10}-10A^9+5A^8+4A^7-7A^6+A^5+4A^4-A^3-2A^2+1$



名称: $K7_{263}$ （手性，不可旋转*）投影图:

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[12,13,9,7],[10,13,14,11],[14]**EM表示:**

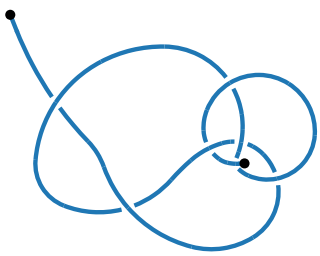
(B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3G2H0, H3G0D1C2, F1H1E2D2, E3G1I0F0, H2)**考夫曼括号:**

$-A^{24}+2A^{20}+A^{18}-4A^{16}-3A^{14}+3A^{12}+4A^{10}-2A^6+A^2$**箭头多项式:**

$-A^{30}L_1+2A^{26}L_1+A^{24}-4A^{22}L_1-3A^{20}+3A^{18}L_1+4A^{16}-2A^{12}+A^8$**Mock:**

$w^4-w^3-2w^2+2w+2-4/w-3/w^2+3/w^3+3/w^4$**仿射:** $-3t+6-3/t$**山田多项式:**

$-A^{25}-A^{24}+2A^{23}+2A^{22}-4A^{21}-A^{20}+7A^{19}-2A^{18}-6A^{17}+8A^{16}-5A^{14}+3A^{13}+A^{12}-A^{11}-4A^{10}+5A^9+2A^8-7A^7+4A^6+4A^5-8A^4-2A^3+3A^2-2A-3$



名称: $K7_{264}$ （手性，不可旋转*）投影图:

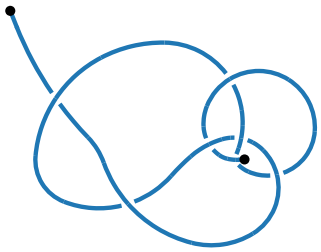
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[4,8,9,10],[11,12,6,5],[12,13,9,7],[10,14,13,11],[14]**EM表示:** (B0, A0C0C3D0, B1E0F3B2, B3F2G3E1, C1D3G2H0, H3G0D1C2, F1H2E2D2, E3I0G1F0, H1)**考夫曼括号:**

$A^{22}+2A^{20}-A^{18}-5A^{16}-2A^{14}+5A^{12}+4A^{10}-A^8-3A^6+A^2$**箭头多项式:**

$A^{10}L_1+A^8L_2+A^8-A^6L_1-3A^4L_2-2A^4-2A^2L_1+3L_2+2+4L_1/A^2-L_2/A^4-3L_1/A^6+L_1/A^{10}$

Mock: $-2w^2-w+6+3/w-4/w^2-3/w^3+w^{-4}+w^{-5}$**仿射:** 0**山田多项式:**

$A^{26}+A^{25}-4A^{24}+7A^{22}-5A^{21}-7A^{20}+10A^{19}-10A^{17}+8A^{16}+4A^{15}-5A^{14}+2A^{13}+4A^{12}+2A^{11}-8A^{10}+4A^9+7A^8-12A^7+2A^6+10A^5-6A^4-2A^3+4A^2-1$



名称： $\mathbf{K7_{265}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[12,13,9,7],[10,14,13,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E3F3B2 , B3F2G3E0 , D3G2H0C1 , H3G0D1C2 , F1H2E1D2 , E2I0G1F0, H1)

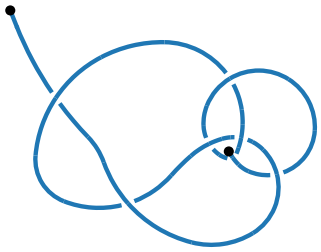
考夫曼括号： $A^{22}-3A^{18}+5A^{14}+2A^{12}-6A^{10}-5A^{8}+3A^{6}+5A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{22}L_1-3A^{18}L_1+5A^{14}L_1+A^{12}L_2+A^{12}-6A^{10}L_1-3A^{8}L_2-2A^{8}+3A^{6}L_1+3A^{4}L_2+2A^{4}-L_2$

Mock： $-w^5-w^4+4w^3+3w^2-7w-4+5/w+4/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-3A^{26}+A^{25}+8A^{24}-5A^{23}-8A^{22}+14A^{21}+A^{20}-17A^{19}+9A^{18}+6A^{17}-11A^{16}+6A^{14}+A^{13}-10A^{12}+6A^{11}+10A^{10}-16A^{9}+14A^{7}-10A^{6}-7A^{5}+8A^{4}+A^{3}-6A^{2}+2$



名称： $\mathbf{K7_{266}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,8],[8,9,10,4],[11,12,6,5],[12,13,9,7],[13,14,11,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1E3F3B2 , B3F2G3E0 , D3G2H3C1 , H2G0D1C2 , F1H0E1D2 , G1I0F0E2 , H1)

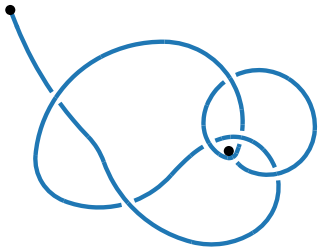
考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+3A^{20}-A^{18}-6A^{16}-A^{14}+6A^{12}+4A^{10}-2A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+3A^{14}L_1-A^{12}-6A^{10}L_1-A^{8}+6A^{6}L_1+4A^{4}-2A^{2}L_1-3+A^{-4}$

Mock： $w^4+2w^3-w^2-7w-2+7/w+4/w^2-2/w^3-1/w^4$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $2A^{26}-5A^{24}+2A^{23}+8A^{22}-9A^{21}-9A^{20}+15A^{19}-2A^{18}-16A^{17}+13A^{16}+6A^{15}-9A^{14}+4A^{13}+7A^{12}-11A^{10}+8A^{9}+8A^{8}-17A^{7}+4A^{6}+15A^{5}-10A^{4}-4A^{3}+9A^{2}-3$



名称： $\mathbf{K7_{267}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[5,11,12,6],[7,12,13,9],[10,13,14,11],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3G0E1B3 , C1D2G3H0 , C2H3G1D0 , D1F2H1E2 , E3G2I0F1, H2)

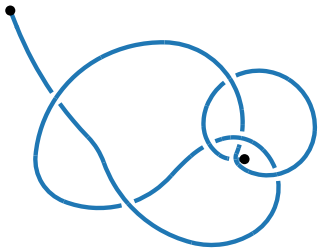
考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+2A^{16}+4A^{14}-A^{12}-5A^{10}-2A^{8}+4A^{6}+3A^{4}-A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+2A^{10}L_1+4A^{8}-A^{6}L_1-5A^{4}-2A^{2}L_1+4+3L_1/A^{2}-1/A^{4}-L_1/A^{6}$

Mock： $w^4-4w^2-w+6+1/w-3/w^2+w^{-4}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-2A^{27}+5A^{25}-6A^{23}+4A^{22}+8A^{21}-9A^{20}-4A^{19}+9A^{18}-6A^{17}-6A^{16}+5A^{15}-4A^{13}-2A^{12}+8A^{11}-3A^{10}-8A^{9}+10A^{8}+A^{7}-10A^{6}+3A^{5}+4A^{4}-3A^{3}-2A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{268}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,8,3],[4,8,9,10],[5,11,12,6],[7,12,13,9],[14,13,11,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D3 , B1E0F0B2 , F3G0E1B3 , C1D2G3H3 , C2H2G1D0 , D1F2H1E2 , I0G2F1E3, H0)

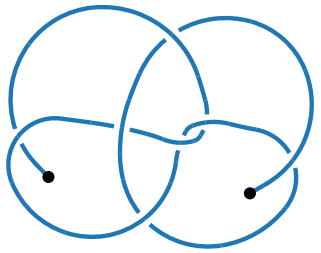
考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-2A^{18}-3A^{16}+4A^{12}+2A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{12}+A^{10}L_1+A^{8}L_2-A^{8}-2A^{6}L_1-3A^{4}L_2+3L_2+1+2L_1/A^{2}-L_2/A^{4}-2L_1/A^{6}+L_1/A^{10}$

Mock： $-w^4-w^3+w+4+1/w-3/w^2-2/w^3+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $A^{27}-2A^{25}+3A^{23}-4A^{21}+4A^{19}-4A^{18}-3A^{17}+7A^{16}-A^{14}+5A^{13}+A^{12}-A^{11}-2A^{10}+3A^{9}-2A^{8}-6A^{7}+5A^{6}+3A^{5}-4A^{4}+A^{3}+3A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{269}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[9,10,4,3],[10,11,12,5],[7,12,11,13],[13,14,9,8],[14]

EM表示： (B0 , A0C0D3E3 , B1E2F3D0 , C3G0H3B2 , H2F0C1B3 , E1G2G1C2 , D1F2F1H0 , G3I0E0D2 , H1)

考夫曼括号： $2A^{22}+A^{20}-4A^{18}-4A^{16}+4A^{14}+6A^{12}-A^{10}-5A^{8}+3A^{4}-1$

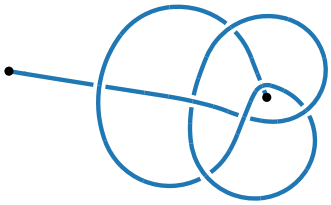
箭头多项式：

$A^{4}L_2+A^{4}+A^{2}L_1-2L_2-2-4L_1/A^{2}+2L_2/A^{4}+2/A^{4}+6L_1/A^{6}-L_2/A^{8}-5L_1/A^{10}+3L_1/A^{14}-L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4-2w^3+3w^2+6w-3-7/w+3/w^2+4/w^3-1/w^4-1/w^5$

仿射： t^2-2+t^{-2}

山田多项式： $A^{27}-A^{26}-3A^{25}+3A^{24}+5A^{23}-6A^{22}-3A^{21}+12A^{20}-2A^{19}-13A^{18}+10A^{17}+5A^{16}-13A^{15}+5A^{14}+8A^{13}-6A^{12}-2A^{11}+6A^{10}+6A^{9}-11A^{8}+2A^{7}+14A^{6}-12A^{5}-4A^{4}+11A^{3}-4A^{2}-4A+2$



名称： $\mathbf{K7_{270}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[2,6,7,8],[9,10,4,3],[10,11,12,5],[13,12,14,7],[8,14,11,9],[13]
EM表示：(B0 , A0C0D0E3 , B1E2F3D1 , B2C3G3H0 , H3F0C1B3 , E1H2G1C2 , I0F2H1D2 , D3G2F1E0 , G0)

考夫曼括号： $A^{23}+A^{21}-3A^{19}-4A^{17}+A^{15}+5A^{13}+A^{11}-3A^{9}-A^{7}+2A^{5}-A$

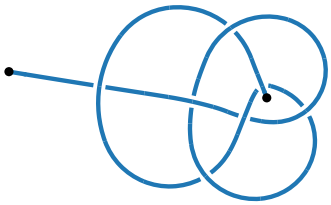
箭头多项式：

$-A^{8}-A^{6}L_1+3A^{4}+4A^{2}L_1+L_2-2-5L_1/A^{2}-2L_2/A^{4}+A^{-4}+3L_1/A^{6}+L_2/A^{8}-2L_1/A^{10}+L_1/A^{14}$

Mock: $w^{6}+w^{5}-3w^{4}-3w^{3}+3w^{2}+5w+1-5/w-2/w^{2}+2/w^{3}+w^{-4}$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{25}+2A^{24}+2A^{23}-5A^{22}+A^{21}+5A^{20}-5A^{19}-3A^{18}+7A^{17}-A^{16}-4A^{15}+6A^{14}+2A^{13}-3A^{12}+A^{11}+3A^{10}+A^{9}-6A^{8}+5A^{7}+4A^{6}-9A^{5}+3A^{4}+3A^{3}-4A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{271}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,8,9,10],[4,10,11,12],[12,13,7,5],[13,14,11,9],[14]
EM表示：(B0 , A0C0D3E0 , B1F0G3D0 , C3G2E1B2 , B3D2H3F1 , C1E3H2G0 , F3H0D1C2 , G1I0F2E2 , H1)

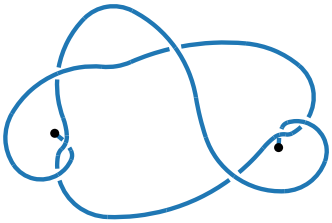
考夫曼括号： $-A^{24}+4A^{20}+2A^{18}-5A^{16}-5A^{14}+3A^{12}+5A^{10}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-A^{12}+A^{8}L_2+3A^{8}+2A^{6}L_1-2A^{4}L_2-3A^{4}-5A^{2}L_1+L_2+2+5L_1/A^{2}-3L_1/A^{6}+L_1/A^{10}$

Mock: $w^{4}+2w^{3}-3w^{2}-5w+5+5/w-3/w^{2}-3/w^{3}+w^{-4}+w^{-5}$

仿射： 0

山田多项式： $A^{26}-A^{25}-4A^{24}+3A^{23}+6A^{22}-7A^{21}-5A^{20}+14A^{19}-2A^{18}-13A^{17}+11A^{16}+2A^{15}-10A^{14}+2A^{13}+4A^{12}-2A^{11}-9A^{10}+7A^{9}+5A^{8}-15A^{7}+4A^{6}+11A^{5}-10A^{4}-3A^{3}+8A^{2}-3$



名称： $\mathbf{K7_{272}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,10,11,12],[8,12,13,9],[10,13,14,11],[14]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F0C1 , C2G0G3D1 , D2H0H3G1 , E1F3H1E2 , F1G2I0F2 , H2)

考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-4A^{16}+2A^{14}+6A^{12}+2A^{10}-4A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$

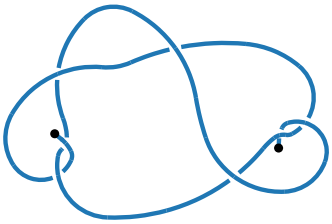
箭头多项式：

$A^{4}+A^{2}L_1-2-4L_1/A^{2}-L_2/A^{4}+3/A^{4}+6L_1/A^{6}+3L_2/A^{8}-1/A^{8}-4L_1/A^{10}-3L_2/A^{12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}$

Mock: $w^{5}-4w^{3}+6w+1-4/w+w^{-3}$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{26}+A^{25}+2A^{24}-5A^{23}+2A^{22}+9A^{21}-10A^{20}-A^{19}+13A^{18}-8A^{17}-3A^{16}+8A^{15}-2A^{14}-2A^{13}-A^{12}+8A^{11}-A^{10}-8A^{9}+11A^{8}-12A^{6}+7A^{5}+3A^{4}-8A^{3}+2A^{2}+3A-1$



名称： $\mathbf{K7_{273}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,12,7],[8,12,13,9],[13,14,11,10],[14]
EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F3C1 , C2G0G3D1 , H3H2G1D2 , E1F2H0E2 , G2I0F1F0, H1)

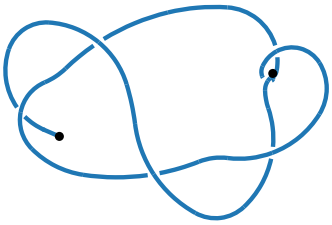
考夫曼括号： $A^{21}-A^{19}-4A^{17}-A^{15}+5A^{13}+4A^{11}-3A^{9}-5A^{7}+2A^{3}+A$

箭头多项式： $-L_1/A^{6}+A^{-8}+4L_1/A^{10}+L_2/A^{12}-5L_1/A^{14}-3L_2/A^{16}-1/A^{16}+3L_1/A^{18}+3L_2/A^{20}+2/A^{20}-L_2/A^{24}-1/A^{24}-L_1/A^{26}$

Mock: $-w^{5}+4w^{3}+4w^{2}-4w-5+2/w+2/w^{2}-1/w^{3}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{27}-3A^{25}+4A^{24}+5A^{23}-11A^{22}+4A^{21}+13A^{20}-10A^{19}+A^{18}+11A^{17}-4A^{16}-3A^{15}+A^{14}+5A^{13}-7A^{12}-6A^{11}+11A^{10}-5A^{9}-10A^{8}+11A^{7}+2A^{6}-9A^{5}+4A^{4}+4A^{3}-3A^{2}-A+1$



名称： $\mathbf{K7_{274}}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[6,10,11,7],[8,11,12,13],[9,14,13,12],[14]**EM表示：**

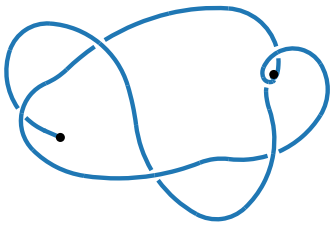
(B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F0F3C1, C2G0H0F1, D1E3G1D2, E1F2H3H2, E2I0G3G2, H1)**考夫曼括号：**

$-A^{18}+A^{16}+3A^{14}-5A^{10}-3A^{8}+3A^{6}+4A^{4}-1$**箭头多项式：**

$-A^{18}L_1+A^{16}+3A^{14}L_1+A^{12}L_2-A^{12}-5A^{10}L_1-3A^{8}L_2+3A^{6}L_1+3A^{4}L_2+A^{4}-L_2$**Mock：**

$-w^{5}-w^{4}+3w^{3}+2w^{2}-5w-2+3/w+2/w^{2}$**仿射：** $-2t+4-2/t$**山田多项式：**

$-A^{26}+A^{25}+3A^{24}-4A^{23}-A^{22}+8A^{21}-5A^{20}-6A^{19}+8A^{18}-2A^{17}-5A^{16}+3A^{15}+A^{14}-A^{13}-4A^{12}+5A^{11}+2A^{10}-9A^{9}+5A^{8}+4A^{7}-9A^{6}+A^{5}+3A^{4}-3A^{3}-2A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{275}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,12],[12,13,9,8],[10,13,14,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F0C1, G3G2D1C2, D2H0H3G0, F3H1E1E0, F1G1I0F2, H2)

考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+2A^{16}+4A^{14}-A^{12}-6A^{10}-2A^{8}+4A^{6}+4A^{4}-A^{2}-1$

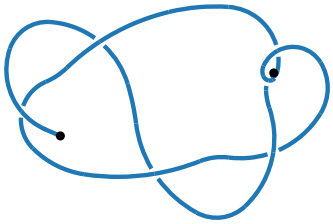
箭头多项式：

$-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+4A^{14}L_1+A^{12}L_2-2A^{12}-6A^{10}L_1-3A^{8}L_2+A^{8}+4A^{6}L_1+3A^{4}L_2+A^{4}-A^{2}L_1-L_2$

Mock： $-w^5+4w^3+w^2-6w-1+4/w+w^{-2}-1/w^3$

仿射： 0

山田多项式： $A^{28}-A^{27}-3A^{26}+4A^{25}+2A^{24}-9A^{23}+4A^{22}+10A^{21}-10A^{20}-2A^{19}+12A^{18}-5A^{17}-5A^{16}+5A^{15}-5A^{13}-5A^{12}+9A^{11}-3A^{10}-11A^{9}+12A^{8}+A^{7}-11A^{6}+5A^{5}+2A^{4}-4A^{3}-A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{276}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,12,7],[12,13,9,8],[13,14,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G3G2D1C2, H3H2G0D2, F2H0E1E0, G1I0F1F0, H1)

考夫曼括号： $-A^{25}+3A^{21}+2A^{19}-4A^{17}-6A^{15}+A^{13}+6A^{11}+2A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A$

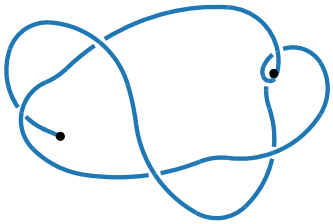
箭头多项式：

$A^{10}L_1-3A^{6}L_1-A^{4}L_2-A^{4}+4A^{2}L_1+3L_2+3-L_1/A^{2}-3L_2/A^{4}-3/A^{4}-2L_1/A^{6}+L_2/A^{8}+2/A^{8}+2L_1/A^{10}-L_1/A^{14}$

Mock： $w^5+2w^4-2w^3-5w^2+2w+7-3/w^2-1/w^3$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{27}-2A^{26}-3A^{25}+8A^{24}-A^{23}-13A^{22}+14A^{21}+7A^{20}-18A^{19}+8A^{18}+9A^{17}-10A^{16}-A^{15}+5A^{14}+4A^{13}-10A^{12}+2A^{11}+15A^{10}-13A^{9}-4A^{8}+18A^{7}-7A^{6}-9A^{5}+9A^{4}+A^{3}-5A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{277}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,7],[11,12,13,8],[14,13,12,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0、B1D3E3B2、B3F0F3C1、G3H3F1C2、D1E2G0D2、F2H2H1E0、I0G2G1E1、H0)

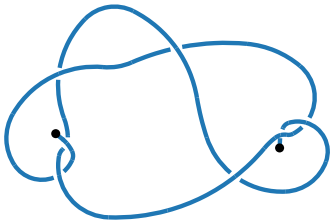
考夫曼括号： $A^{24}+A^{22}-A^{20}-3A^{18}+4A^{14}+4A^{12}-2A^{10}-4A^{8}-A^{6}+A^{4}+A^{2}$

箭头多项式： $1+L_1/A^{2}-1/A^{4}-3L_1/A^{6}-L_2/A^{8}+A^{-8}+4L_1/A^{10}+3L_2/A^{12}+A^{-12}-2L_1/A^{14}-3L_2/A^{16}-1/A^{16}-L_1/A^{18}+L_2/A^{20}+L_1/A^{22}$

Mock： $-w^6-w^5+2w^4+3w^3+w^2-3w-4+1/w+4/w^2-1/w^4$

仿射： 0

山田多项式： $-A^{28}+3A^{26}-4A^{24}+3A^{23}+6A^{22}-4A^{21}-4A^{20}+9A^{19}-8A^{17}+6A^{16}+3A^{15}-6A^{14}+2A^{13}+4A^{12}-6A^{10}+5A^{9}+5A^{8}-11A^{7}+A^{6}+6A^{5}-4A^{4}-2A^{3}+3A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{278}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[10,11,12,7],[8,12,13,9],[13,14,11,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, E3F3C1B3, C2G0G3D0, H3H2G1D1, E1F2H0E2, G2I0F1F0, H1)

考夫曼括号： $-A^{21}-A^{19}-A^{17}+A^{15}+3A^{13}+A^{11}-3A^{9}-3A^{7}+2A^{3}+A$

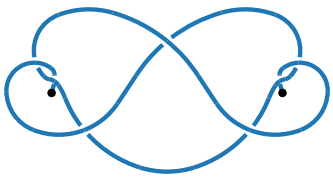
箭头多项式：

$A^{-12}+L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}-3L_2/A^{20}-L_1/A^{22}+3L_2/A^{24}+3L_1/A^{26}-L_2/A^{28}+A^{-28}-2L_1/A^{30}-1/A^{32}$

Mock： $w^6+w^5-w^3-w^2-w+2+3/w-2/w^2-2/w^3+w^{-4}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式： $A^{29}+A^{28}-A^{27}-A^{26}+2A^{25}+A^{24}+5A^{21}+3A^{20}-4A^{19}+4A^{18}+3A^{17}-4A^{16}+A^{15}-A^{13}-4A^{12}+A^{11}+A^{10}-5A^{9}+4A^{7}-A^{6}-3A^{5}+3A^{4}+A^{3}-2A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{279}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[8,11,12,13],[13,12,14,10],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3E3F0C1, C2G0F1D1, D2E2H3G1, E1F3H1H0, G3G2I0F2, H2)

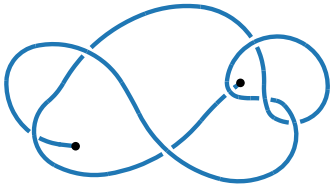
考夫曼括号： $A^{21}+A^{19}-2A^{17}-4A^{15}+A^{13}+4A^{11}+A^{9}-3A^{7}-2A^{5}+A^{3}+A$

箭头多项式： $-A^{6}L_1-A^{4}+2A^{2}L_1+4-L_1/A^{2}-4/A^{4}-L_1/A^{6}+3/A^{8}+2L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$

Mock： w^4-3w^2+5-3/w^2+w^{-4}

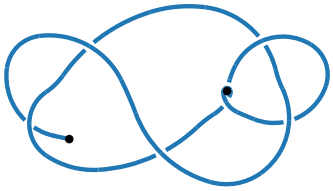
仿射： 0

山田多项式： $A^{26}-A^{25}+4A^{23}-5A^{22}-2A^{21}+8A^{20}-6A^{19}-4A^{18}+5A^{17}-4A^{16}-3A^{15}-A^{14}+4A^{13}-A^{12}-4A^{11}+6A^{10}-7A^{8}+4A^{7}+3A^{6}-6A^{5}+A^{4}+4A^{3}-2A^{2}-A+1$



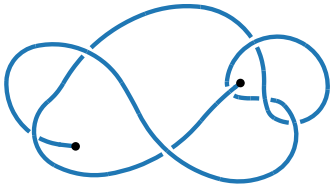
名称：$K7_{280}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[10,11,12,6],[7,13,14,8],[13,12,11,9],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3G0C1, C2G3H3F0, E3H2H1D1, D2H0I0E1, G1F2F1E2, G2)**考夫曼括号：**
$-A^{17}-A^{15}+2A^{13}+2A^{11}-A^9-3A^7-A^5+A^3+A$**箭头多项式：**
$A^2L_1+1-2L_1/A^2-2/A^4+L_1/A^6+3/A^8+L_1/A^{10}-1/A^{12}-L_1/A^{14}$**Mock：**
$-w^3-w^2+2w+4-2/w^2-1/w^3$**仿射：** $t-2+1/t$**山田多项式：**
$A^{23}-A^{22}-A^{21}+3A^{20}-A^{19}-A^{18}+4A^{17}+2A^{13}-A^{11}+3A^{10}-2A^8+A^7+A^6-2A^5-A^4+2A^3-A^2-A+1$



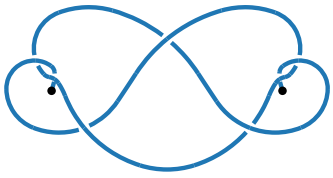
名称：$K7_{281}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[10,9,11,6],[7,11,12,13],[8,13,14,12],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3G0C1, C2H0F1F0, E3E2G1D1, D2F2H3H1, E1G3I0G2, H2)**考夫曼括号：**
$A^{19}-A^{17}-2A^{15}+A^{13}+3A^{11}-3A^7-2A^5+A^3+A$**箭头多项式：**
$-A^{10}L_1+A^8+2A^6L_1-A^4-3A^2L_1-L_2+1+3L_1/A^2+2L_2/A^4-L_1/A^6-L_2/A^8$**Mock：**
$-w^5-w^4+2w^3+w^2-3w+1+3/w-1/w^3$**仿射：** $-t+2-1/t$**山田多项式：**
$A^{24}+A^{23}-2A^{22}+3A^{20}-4A^{19}-2A^{18}+3A^{17}-2A^{16}-A^{15}+2A^{13}-2A^{12}-2A^{11}+3A^{10}-2A^9-3A^8+2A^7-3A^5+3A^3-A^2-A+1$

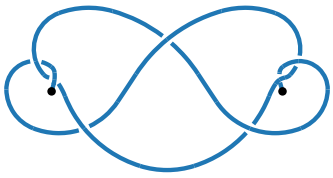


名称：$K7_{282}$ (手性，不可旋转*)**投影图：**

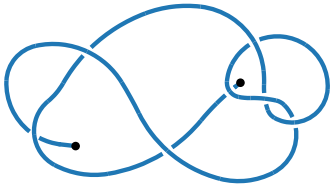
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,10],[10,11,12,6],[13,14,8,7],[13,12,11,9],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E0B2, B3F3G3C1, C2G2H3F0, E3H2H1D1, H0I0E1D2, G0F2F1E2, G1)**考夫曼括号：**
$A^{16}+2A^{14}-A^{12}-4A^{10}-A^8+4A^6+3A^4-A^2-2$**箭头多项式：**
$L_1/A^2+2/A^4-L_1/A^6-4/A^8-L_1/A^{10}+4/A^{12}+3L_1/A^{14}-1/A^{16}-2L_1/A^{18}$**Mock：**
$-w^4-w^3+4w^2+3w-3-1/w+2/w^2-1/w^3-1/w^4$**仿射：** $2t-4+2/t$**山田多项式：**
$-A^{26}+A^{25}+3A^{24}-2A^{23}-2A^{22}+7A^{21}-6A^{19}+5A^{18}+2A^{17}-4A^{16}+2A^{15}+2A^{14}+A^{13}-4A^{12}+3A^{11}+4A^{10}-7A^9+2A^8+5A^7-5A^6-2A^5+3A^4-2A^2+1$



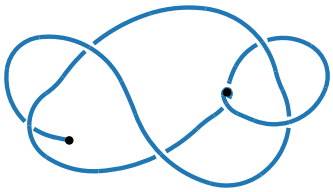
名称：$K7_{283}$ (手性，不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,11,7],[8,11,12,13],[13,12,14,10],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G0F0D1C2, E1H3G1D2, E0F2H1H0, G3G2I0F1, H2)
考夫曼括号： $A^{23}+A^{21}-A^{19}-4A^{17}-2A^{15}+5A^{13}+5A^{11}-A^9-5A^7-2A^5+A^3+A$
箭头多项式： $-A^{20}-A^{18}L_1+A^{16}+4A^{14}L_1+2A^{12}-5A^{10}L_1-5A^8+A^6L_1+5A^4+2A^2L_1-1-L_1/A^2$
Mock： $-w^5+4w^3+2w^2-5w-4+1/w+4/w^2+2/w^3-1/w^4-1/w^5$
仿射： 0
山田多项式： $A^{28}-3A^{26}+6A^{24}-3A^{23}-8A^{22}+11A^{21}+3A^{20}-15A^{19}+7A^{18}+7A^{17}-9A^{16}+6A^{14}+2A^{13}-9A^{12}+3A^{11}+8A^{10}-14A^9-3A^8+12A^7-7A^6-7A^5+7A^4+2A^3-5A^2+2$



名称：$K7_{284}$ (手性，可旋转)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[9,10,11,7],[11,12,13,8],[10,13,12,14],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, G3F0D1C2, E1H0G0D2, F2H2H1E0, F1G2G1I0, H3)
考夫曼括号： $-A^{26}+3A^{22}+2A^{20}-4A^{18}-6A^{16}+2A^{14}+8A^{12}+3A^{10}-4A^8-3A^6+A^2$
箭头多项式： $-A^8+3A^4+2A^2L_1-4-6L_1/A^2+2/A^4+8L_1/A^6+3/A^8-4L_1/A^{10}-3/A^{12}+A^{-16}$
Mock： $w^6+2w^5-2w^4-6w^3+2w^2+8w+1-4/w-1/w^2$
仿射： $2t-4+2/t$
山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+4A^{25}-6A^{24}-5A^{23}+15A^{22}-4A^{21}-19A^{20}+19A^{19}+7A^{18}-23A^{17}+9A^{16}+10A^{15}-13A^{14}-4A^{13}+6A^{12}+5A^{11}-17A^{10}+3A^9+20A^8-20A^7-5A^6+22A^5-9A^4-9A^3+10A^2+A-3$



名称：$K7_{285}$ (手性、不可旋转*)
投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,12],[7,13,14,8],[9,13,12,11],[14]
EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0G0C1, G3H0F1C2, D1E2H3H2, D2H1I0E0, E1G1F3F2, G2)
考夫曼括号： $A^{23}+A^{21}-2A^{19}-3A^{17}+A^{15}+4A^{13}+A^{11}-3A^9-A^7+A^5-A$
箭头多项式： $-A^{26}L_1-A^{24}+2A^{22}L_1+3A^{20}-A^{18}L_1-4A^{16}-A^{14}L_1+3A^{12}+A^{10}L_1-A^8+A^4$
Mock： $w^3+3w^2-2w-6+4/w^2+w^{-3}$
仿射： $-t+2-1/t$
山田多项式： $-A^{25}+A^{24}+2A^{23}-3A^{22}+4A^{20}-3A^{19}-2A^{18}+4A^{17}-A^{16}-4A^{15}+3A^{14}-3A^{12}+A^{10}+2A^9-4A^8+4A^7+4A^6-5A^5+3A^4+3A^3-2A^2+2A+1$



名称： $\mathbf{K7_{286}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,9,11],[7,11,12,13],[8,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0G0C1, H0F2F1C2, D1E2E1G1, D2F3H3H1, E0G3I0G2, H2)

考夫曼括号： $A^{18}+A^{16}-A^{14}-2A^{12}+2A^{8}+2A^{6}-A^{4}-A^{2}$

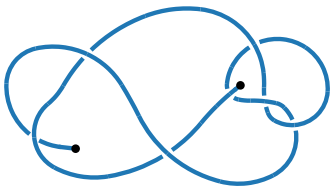
箭头多项式： $1+L_1/A^2-1/A^4-2L_1/A^6-L_2/A^8+A^{-8}+2L_1/A^{10}+2L_2/A^{12}-L_1/A^{14}-L_2/A^{16}$

Mock： $-w^6-w^5+2w^4+2w^3-w-1+1/w+2/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： $t-2+1/t$

山田多项式：

$A^{23}-2A^{21}+A^{19}-2A^{18}-2A^{17}+A^{15}-2A^{14}+2A^{12}-2A^{11}-A^{10}+A^{9}-2A^{8}-A^{7}+2A^{5}-A^{4}-A^{3}+3A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{287}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,10,5],[6,10,11,12],[13,14,8,7],[9,13,12,11],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0G3C1, G2H0F1C2, D1E2H3H2, H1I0E0D2, E1G0F3F2, G1)

考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+4A^{20}-6A^{16}-3A^{14}+4A^{12}+4A^{10}-A^{8}-2A^{6}+A^{2}$

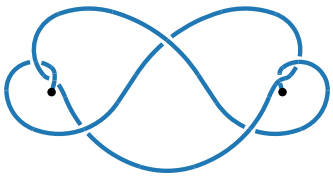
箭头多项式： $-A^{20}-A^{18}L_1+2A^{16}+4A^{14}L_1-6A^{10}L_1-3A^{8}+4A^{6}L_1+4A^{4}-A^{2}L_1-2+A^{-4}$

Mock： $w^4+3w^3-7w-3+5/w+4/w^2-1/w^3-1/w^4$

仿射： 0

山田多项式：

$-A^{27}+A^{26}+3A^{25}-4A^{24}-3A^{23}+9A^{22}-2A^{21}-12A^{20}+11A^{19}+5A^{18}-15A^{17}+6A^{16}+7A^{15}-7A^{14}-A^{13}+5A^{12}+5A^{11}-10A^{10}+2A^{9}+13A^{8}-12A^{7}-3A^{6}+14A^{5}-5A^{4}-5A^{3}+6A^{2}+A-2$



名称： $\mathbf{K7_{288}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,9,10,11],[11,12,13,8],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, E3F0C1B3, C2G3F1D0, D1E2H0G0, F3H2H1E1, F2G2G1I0, H3)

考夫曼括号： $A^{18}+2A^{16}+A^{14}-4A^{12}-4A^{10}+2A^{8}+6A^{6}+2A^{4}-3A^{2}-2$

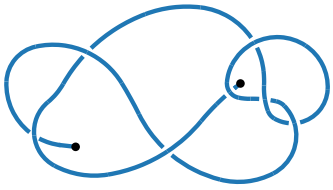
箭头多项式： $A^{-12}+2L_1/A^{14}+A^{-16}-4L_1/A^{18}-4/A^{20}+2L_1/A^{22}+6/A^{24}+2L_1/A^{26}-3/A^{28}-2L_1/A^{30}$

Mock： $w^6+2w^5+w^4-4w^3-4w^2+2w+5+2/w-3/w^2-2/w^3+w^{-4}$

仿射： $2t-4+2/t$

山田多项式：

$A^{29}+A^{28}-2A^{27}-A^{26}+7A^{25}-7A^{23}+7A^{22}+7A^{21}-10A^{20}+11A^{18}-5A^{17}-3A^{16}+8A^{15}-5A^{13}-3A^{12}+8A^{11}-7A^{10}-9A^{9}+12A^{8}-2A^{7}-8A^{6}+5A^{5}+3A^{4}-3A^{3}-A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{289}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,10],[10,11,12,6],[7,13,14,8],[13,12,11,9],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F3G0C1B3, C2G3H3F0, E3H2H1D0, D1H0I0E1, G1F2F1E2, G2)

考夫曼括号： $-A^{20}-A^{18}+2A^{16}+3A^{14}-2A^{12}-5A^{10}+6A^{6}+3A^{4}-2A^{2}-2$

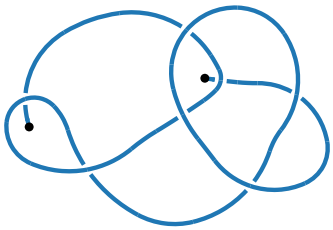
箭头多项式： $-A^{14}L_1-A^{12}+2A^{10}L_1+3A^{8}-2A^{6}L_1-5A^{4}+6+3L_1/A^2-2/A^4-2L_1/A^6$

Mock： $w^4-w^3-4w^2+w+7+1/w-4/w^2-1/w^3+w^{-4}$

仿射： 0

山田多项式：

$2A^{28}-5A^{26}+2A^{25}+6A^{24}-9A^{23}-4A^{22}+12A^{21}-4A^{20}-9A^{19}+10A^{18}+2A^{17}-7A^{16}+4A^{15}+6A^{14}+A^{13}-7A^{12}+9A^{11}+5A^{10}-14A^{9}+6A^{8}+8A^{7}-9A^{6}-A^{5}+4A^{4}-A^{3}-2A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{290}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,3,4,5],[2,6,7,8],[4,9,10,11],[5,11,12,6],[13,12,14,7],[14,10,9,8],[13]

EM表示： (B0, A0C0D0C1, B1B3E0F0, B2F3G3H3, C2H2H1F1, C3E3G1D1, I0F2H0D2, G2E2E1D3, G0)

考夫曼括号： $2A^{14}+2A^{12}-2A^{10}-3A^{8}+2A^{4}+A^{2}-1$

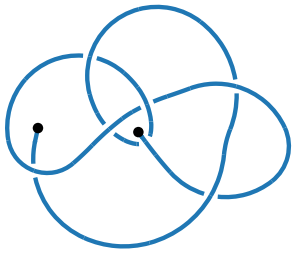
箭头多项式： $2/A^4+2L_1/A^6-2/A^8-3L_1/A^{10}-L_2/A^{12}+A^{-12}+2L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}$

Mock： $-w^4-w^3+3w^2+4w-3/w-1/w^2$

仿射： $-t^2+2t-2+2/t-1/t^2$

山田多项式：

$A^{22}+A^{21}-3A^{20}-6A^{17}-A^{16}+A^{15}-3A^{14}+A^{13}+A^{12}+3A^{11}+3A^{8}-3A^{7}-2A^{6}+2A^{5}-A^{4}-2A^{3}+2A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{291}}$ (手性，可旋转)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[7,8,9,2],[10,11,4,3],[11,12,13,5],[6,13,8,7],[12,14,10,9],[14]

EM表示：(B0 , A0C0D3E3 , B1E2F3G0 , G3G2H3B2 , H2F0C1B3 , E1H0G1C2 , C3F2D1D0 , F1I0E0D2 , H1)

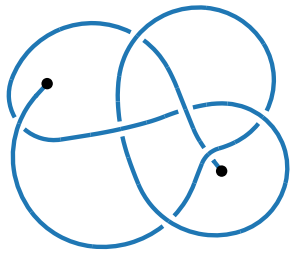
考夫曼括号： $-2A^{24}-A^{22}+4A^{20}+4A^{18}-4A^{16}-5A^{14}+2A^{12}+5A^{10}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $-2A^{18}L_1-A^{16}+4A^{14}L_1+4A^{12}-4A^{10}L_1-5A^{8}+2A^{6}L_1+5A^{4}-3+A^{-4}$

Mock： $-w^4+3w^2-4w-6+6/w+7/w^2-2/w^3-2/w^4$

仿射： $-2t+4-2/t$

山田多项式： $-A^{27}+A^{26}+A^{25}-4A^{24}+8A^{22}-2A^{21}-9A^{20}+11A^{19}+4A^{18}-15A^{17}+7A^{16}+6A^{15}-9A^{14}-A^{13}+4A^{12}+2A^{11}-10A^{10}+3A^{9}+9A^{8}-13A^{7}-3A^{6}+12A^{5}-6A^{4}-6A^{3}+7A^{2}+A-3$



名称： $\mathbf{K7_{292}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,6],[6,7,8,2],[3,9,10,4],[11,12,7,5],[12,13,9,8],[13,14,11,10],[14]

EM表示：(B0 , A0C0D3E0 , B1E3F3D0 , C3F2G3B2 , B3G2H3C1 , H2G0D1C2 , F1H0E1D2 , G1I0F0E2 , H1)

考夫曼括号： $-A^{26}-A^{24}+2A^{22}+5A^{20}-7A^{16}-4A^{14}+5A^{12}+5A^{10}-A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

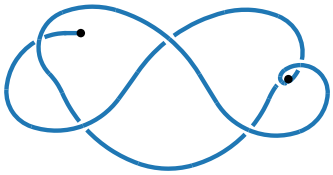
箭头多项式：

$-A^{14}L_1-A^{12}+2A^{10}L_1+A^{8}L_2+4A^{8}-2A^{4}L_2-5A^{4}-4A^{2}L_1+L_2+4+5L_1/A^{2}-1/A^{4}-3L_1/A^{6}+L_1/A^{10}$

Mock： $w^4+w^3-4w^2-3w+7+3/w-5/w^2-2/w^3+2/w^4+w^{-5}$

仿射： $-t+2-1/t$

山田多项式： $-A^{27}+2A^{26}+4A^{25}-7A^{24}-5A^{23}+14A^{22}-3A^{21}-19A^{20}+16A^{19}+9A^{18}-20A^{17}+8A^{16}+12A^{15}-9A^{14}-3A^{13}+8A^{12}+7A^{11}-15A^{10}+2A^{9}+19A^{8}-18A^{7}-7A^{6}+20A^{5}-6A^{4}-9A^{3}+7A^{2}+2A-2$



名称： $\mathbf{K7_{293}}$ (手性、不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,10,11,8],[9,11,12,13],[13,12,14,10],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F0C1 , C2F3G0D1 , D2H3G1E1 , E2F2H1H0 , G3G2I0F1, H2)

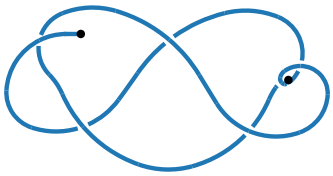
考夫曼括号： $A^{14}+2A^{12}-2A^{8}-2A^{6}+A^{2}+1$

箭头多项式： $A^{2}L_1+2-2/A^{4}-2L_1/A^{6}-L_2/A^{8}+A^{-8}+L_1/A^{10}+L_2/A^{12}$

Mock： $w^3-w+2-1/w^2$

仿射： $-t^2+t+1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{26}+2A^{22}+A^{20}+3A^{19}+A^{17}+A^{15}-A^{14}-A^{13}+A^{12}-A^{11}-A^{10}-A^{7}+A^{6}+2A^{5}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{294}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[7,10,11,8],[11,12,13,9],[10,13,12,14],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0、B1D3E0B2、B3E3F0C1、C2F3G3D1、D2H0G0E1、F2H2H1E2、F1G2G1I0、H3)

考夫曼括号： $-A^{13}-A^{11}+A^{9}+3A^{7}+A^{5}-2A^{3}-2A$

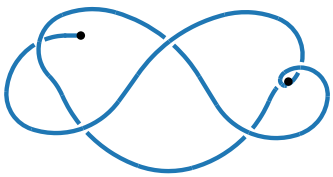
箭头多项式： $A^{16}+A^{14}L_1-A^{12}-3A^{10}L_1-A^{8}L_2+2A^{6}L_1+A^{4}L_2+A^{4}$

Mock： $w^3-3w+2/w+w^{-2}$

仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$

山田多项式：

$-A^{22}+A^{21}-3A^{19}+2A^{18}+A^{17}-A^{16}+2A^{15}+A^{14}+A^{13}-A^{12}+A^{11}+2A^{10}-A^{9}+A^{8}+2A^{7}-2A^{6}-A^{5}+A^{4}-A^{2}+A+1$



名称： $\mathbf{K7_{295}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,8,7],[9,11,12,13],[13,12,14,10],[14]

EM表示：(B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3E3F3C1 , C2F2G0D1 , H3G1E1D2 , E2F1H1H0 , G3G2I0F0, H2)

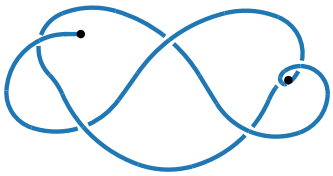
考夫曼括号： $-A^{18}+A^{16}+4A^{14}+A^{12}-5A^{10}-5A^{8}+2A^{6}+4A^{4}+A^{2}-1$

箭头多项式： $-A^{12}+A^{10}L_1+4A^{8}+A^{6}L_1-5A^{4}-5A^{2}L_1-L_2+3+4L_1/A^{2}+L_2/A^{4}-L_1/A^{6}$

Mock： $w^4+2w^3-3w^2-4w+5+3/w-2/w^2-1/w^3$

仿射： $-t^2+t+1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{26}+A^{25}+A^{24}-5A^{23}+3A^{22}+7A^{21}-10A^{20}+A^{19}+11A^{18}-8A^{17}-A^{16}+7A^{15}-2A^{14}-2A^{13}-A^{12}+6A^{11}-3A^{10}-7A^{9}+11A^{8}-A^{7}-9A^{6}+9A^{5}+2A^{4}-6A^{3}+2A^{2}+2A-1$



名称： $\mathbf{K7_{296}}$ （手性、不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,8,9,6],[10,11,8,7],[11,12,13,9],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0、B1D3E0B2、B3E3F3C1、C2F2G3D1、H0G0E1D2、F1H2H1E2、F0G2G1I0、H3)

考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-3A^{18}-5A^{16}+A^{14}+7A^{12}+3A^{10}-3A^{8}-3A^{6}+A^{4}+A^{2}$

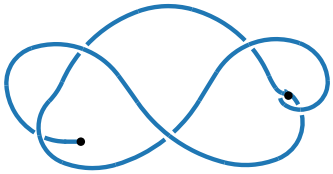
箭头多项式：

$A^{22}L_1+A^{20}-3A^{18}L_1-A^{16}L_2-4A^{16}+A^{14}L_1+A^{12}L_2+6A^{12}+3A^{10}L_1-3A^{8}-3A^{6}L_1+A^{4}+A^{2}L_1$

Mock： $-w^4+5w^2-7-1/w+4/w^2+w^{-3}$

仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{27}+2A^{25}-3A^{24}-2A^{23}+9A^{22}-A^{21}-10A^{20}+11A^{19}+5A^{18}-15A^{17}+6A^{16}+6A^{15}-8A^{14}-A^{13}+3A^{12}+3A^{11}-11A^{10}+A^{9}+11A^{8}-12A^{7}-3A^{6}+13A^{5}-6A^{4}-6A^{3}+6A^{2}-3$



名称： $\mathbf{K7_{297}}$ (手性, 不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,9,10,11],[11,12,13,8],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0、B1D3E0B2、B3F0E1C1、C2D2G3F1、D1E3H0G0、F3H2H1E2、F2G2G1I0、H3)

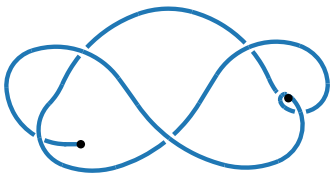
考夫曼括号： $A^{22}+A^{20}-2A^{18}-5A^{16}+6A^{12}+4A^{10}-2A^{8}-3A^{6}+A^{2}$

箭头多项式： $A^{16}+A^{14}L_1-A^{12}L_2-A^{12}-5A^{10}L_1+A^{8}L_2-A^{8}+6A^{6}L_1+4A^{4}-2A^{2}L_1-3+A^{-4}$

Mock： $w^3-5w-1+6/w+3/w^2-2/w^3-1/w^4$

仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{27}+3A^{25}-2A^{24}-4A^{23}+8A^{22}+3A^{21}-11A^{20}+5A^{19}+8A^{18}-12A^{17}+6A^{15}-5A^{14}-3A^{13}+A^{12}+6A^{11}-8A^{10}-3A^{9}+12A^{8}-7A^{7}-7A^{6}+10A^{5}-A^{4}-6A^{3}+2A^{2}+A-1$



名称： $\mathbf{K7_{298}}$ （手性，不可旋转*）

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[9,10,11,6],[8,11,12,13],[13,12,14,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E0B2 , B3F3E1C1 , C2D2G0F0 , E3H3G1D1 , E2F2H1H0 , G3G2I0F1, H2)

考夫曼括号： $2A^{14}+2A^{12}-3A^{8}-2A^{6}+A^{2}+1$

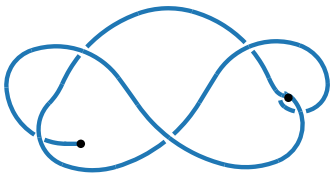
箭头多项式： $L_2/A^4+A^{-4}+2L_1/A^6-L_2/A^8+A^{-8}-3L_1/A^{10}-2/A^{12}+A^{-16}+L_1/A^{18}$

Mock： $w+1-2/w+w^{-3}$

仿射： t^2-2+t^{-2}

山田多项式：

$A^{27}+A^{23}+2A^{22}-A^{21}+A^{20}+3A^{19}-A^{18}+A^{15}-2A^{14}-A^{13}+A^{12}-2A^{11}+2A^{9}+A^{8}-A^{7}+A^{6}+2A^{5}-A^{4}-A^{3}+A^{2}-1$



名称： $\mathbf{K7_{299}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[9,10,11,6],[11,12,13,8],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0、B1D3E0B2、B3F3E1C1、C2D2G3F0、E3H0G0D1、F2H2H1E2、F1G2G1I0、H3)

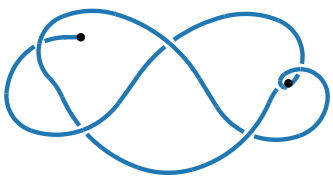
考夫曼括号： $A^{16}+2A^{14}-A^{12}-4A^{10}-2A^{8}+3A^{6}+3A^{4}-1$

箭头多项式： $A^{10}L_1+2A^{8}-A^{6}L_1-A^{4}L_2-3A^{4}-2A^{2}L_1+L_2+2+3L_1/A^2-L_1/A^6$

Mock： $-2w^2-w+5+2/w-2/w^2-1/w^3$

仿射： $-t^2+2-1/t^2$

山田多项式： $-A^{26}+2A^{24}-A^{23}-3A^{22}+4A^{21}+2A^{20}-5A^{19}+3A^{18}+3A^{17}-3A^{16}+A^{15}+2A^{14}+2A^{13}-3A^{12}+A^{11}+4A^{10}-5A^{9}+5A^{7}-2A^{6}-2A^{5}+2A^{4}+A^{3}-2A^{2}+1$



名称： $\mathbf{K7_{300}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[7,10,11,8],[9,11,12,13],[13,12,14,10],[14]

EM表示： (B0 , A0C0C3D0 , B1D3E3B2 , B3E2F0C1 , F3G0D1C2 , D2H3G1E0 , E1F2H1H0 , G3G2I0F1, H2)

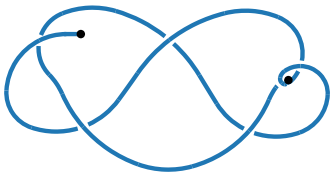
考夫曼括号： $A^{22}-3A^{18}-A^{16}+5A^{14}+5A^{12}-3A^{10}-6A^{8}+3A^{4}+A^{2}-1$

箭头多项式： $A^4-3-L_1/A^2+5/A^4+5L_1/A^6-3/A^8-6L_1/A^{10}-L_2/A^{12}+A^{-12}+3L_1/A^{14}+L_2/A^{16}-L_1/A^{18}$

Mock： $-2w^4-2w^3+6w^2+7w-3-6/w+w^{-3}$

仿射： $-t^2+2t-2+2/t-1/t^2$

山田多项式： $-2A^{28}+A^{27}+5A^{26}-6A^{25}-4A^{24}+14A^{23}-3A^{22}-11A^{21}+14A^{20}+3A^{19}-10A^{18}+5A^{17}+5A^{16}-A^{15}-8A^{14}+7A^{13}+5A^{12}-16A^{11}+5A^{10}+10A^{9}-12A^{8}-2A^{7}+10A^{6}-2A^{5}-4A^{4}+3A^{3}+2A^{2}-A-1$



名称：$K7_{301}$ （手性，不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[8,9,6,5],[10,11,8,7],[11,12,13,9],[10,13,12,14],[14]**EM表示：**

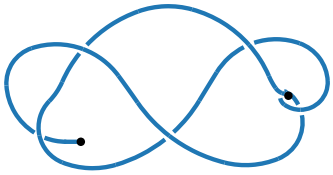
(B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3E2F3C1, F2G3D1C2, H0G0E0D2, F1H2H1E1, F0G2G1I0, H3)**考夫曼括号：**

$A^{18}+A^{16}-A^{14}-3A^{12}-2A^{10}+2A^8+3A^6+A^4-A^2$**箭头多项式：**

$A^{18}L_1+A^{16}-A^{14}L_1-A^{12}L_2-2A^{12}-2A^{10}L_1+A^8L_2+A^8+3A^6L_1+A^4-A^2L_1$**Mock：**

$-w^2-w+3+2/w-1/w^2-1/w^3$**仿射：** $-t^2+2-1/t^2$**山田多项式：**

$A^{23}-A^{22}-2A^{21}+2A^{20}-3A^{18}+2A^{17}+2A^{16}-3A^{15}+2A^{14}+2A^{13}-A^{12}+A^{11}+3A^9-2A^8+4A^6-3A^5-A^4+3A^3-A^2+1$



名称：$K7_{302}$ （手性，不可旋转*）投影图：

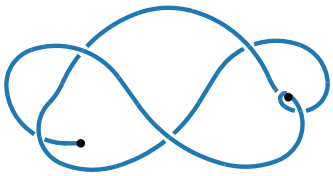
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[6,9,10,11],[11,12,13,8],[10,13,12,14],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F0E0C1, D2G3F1C2, D1E2H0G0, F3H2H1E1, F2G2G1I0, H3)**考夫曼括号：**

$-A^{21}-A^{19}+A^{17}+4A^{15}+2A^{13}-3A^{11}-4A^9+2A^5-A$**箭头多项式：**

$A^{24}+A^{22}L_1-A^{20}-4A^{18}L_1-A^{16}L_2-A^{16}+3A^{14}L_1+A^{12}L_2+3A^{12}-2A^8+A^4$**Mock：**

$w^3+w^2-4w-3+3/w+3/w^2$**仿射：** $-t^2-2t+6-2/t-1/t^2$**山田多项式：**

$-A^{25}-A^{24}+3A^{23}+A^{22}-4A^{21}+3A^{20}+5A^{19}-5A^{18}-2A^{17}+6A^{16}-4A^{15}-3A^{14}+3A^{13}-A^{12}-2A^{11}-3A^{10}+5A^9-2A^8-5A^7+7A^6-6A^4+2A^3+A^2-2A-1$



名称：$K7_{303}$ （手性、不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[7,8,9,5],[9,10,11,6],[8,11,12,13],[13,12,14,10],[14]**EM表示：**

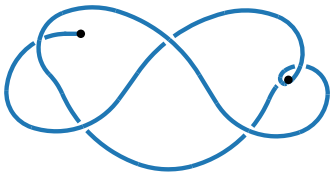
(B0, A0C0C3D0, B1D3E3B2, B3F3E0C1, D2G0F0C2, E2H3G1D1, E1F2H1H0, G3G2I0F1, H2)**考夫曼括号：**

$-A^{18}+2A^{14}+3A^{12}-A^{10}-3A^8-A^6+A^4+A^2$**箭头多项式：**

$-A^6L_1+2A^2L_1+L_2+2-L_1/A^2-L_2/A^4-2/A^4-L_1/A^6+A^{-8}+L_1/A^{10}$**Mock：**

$-w^3-2w^2+w+4-1/w^2$**仿射：** $t^2-t-1/t+t^{-2}$**山田多项式：**

$-A^{24}+2A^{23}+A^{22}-3A^{21}+3A^{20}+2A^{19}-2A^{18}+2A^{17}+A^{16}+A^{15}-2A^{14}+A^{13}+2A^{12}-3A^{11}+2A^9-2A^8-A^7+3A^6+A^5-A^4+A^3+A^2-A-1$



名称：$K7_{304}$ (手性、不可旋转*)投影图：

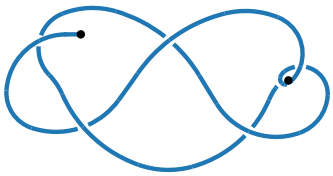
[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[7,10,11,8],[9,11,12,13],[13,12,14,10],[14]**EM表示：** (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, E3F0C1B3, C2F3G0D0, D1H3G1E1, E2F2H1H0, G3G2I0F1, H2)**考夫曼括号：**

$A^{16}+2A^{14}-3A^{10}-3A^8+A^6+2A^4+A^2$**箭头多项式：**

$A^{10}L_1+2A^8-3A^4-3A^2L_1-L_2+2+2L_1/A^2+L_2/A^4$**Mock：** $w^3-w^2-2w+3+1/w-1/w^2$**仿射：**

$-t^2+2-1/t^2$**山田多项式：**

$-A^{26}-A^{23}+A^{22}+2A^{21}-A^{20}+A^{19}+4A^{18}-2A^{17}+2A^{15}-2A^{14}-A^{12}+2A^{11}-A^{10}-2A^9+3A^8-A^7-A^6+3A^5+A^4-A^3+A^2+A-1$



名称：$K7_{305}$ （手性，不可旋转*）投影图：

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,8,9,6],[10,11,8,7],[11,12,13,9],[10,13,12,14],[14]**EM表示：**

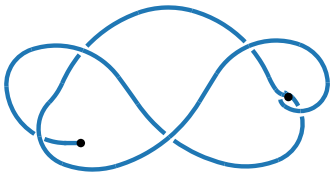
(B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, E3F3C1B3, C2F2G3D0, H0G0E1D1, F1H2H1E2, F0G2G1I0, H3)**考夫曼括号：**

$-A^{20}-2A^{18}-A^{16}+3A^{14}+4A^{12}-3A^8-A^6+A^4+A^2$**箭头多项式：**

$-A^{26}L_1-A^{24}L_2-A^{24}-A^{22}L_1+A^{20}L_2+2A^{20}+4A^{18}L_1-3A^{14}L_1-A^{12}+A^{10}L_1+A^8$**Mock：**

$-w^3+2w^2+2w-3-3/w+2/w^3+2/w^4$**仿射：** $-t^2-2t+6-2/t-1/t^2$**山田多项式：**

$-A^{29}-A^{28}+A^{27}+A^{26}-2A^{25}+4A^{23}+A^{22}-3A^{21}+2A^{20}+4A^{19}-3A^{18}-3A^{17}+5A^{16}-2A^{15}-4A^{14}+3A^{13}-A^{12}-2A^{11}-2A^{10}+5A^9-A^8-5A^7+4A^6+A^5-4A^4-A^3+A^2-A-2$



名称：$K7_{306}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[5,7,8,9],[6,9,10,11],[11,12,13,8],[10,13,12,14],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D3, B1D2E0B2, F0E1C1B3, C2D1G3F1, D0E3H0G0, F3H2H1E2, F2G2G1I0, H3)

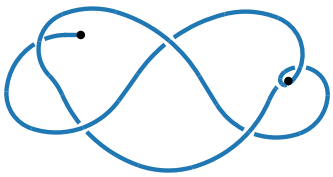
考夫曼括号： $A^{17}+2A^{15}-3A^{11}-3A^9+A^7+2A^5-A$

箭头多项式： $-A^{20}L_2-2A^{18}L_1+A^{16}L_2-A^{16}+3A^{14}L_1+3A^{12}-A^{10}L_1-2A^8+A^4$

Mock： $w^2-2w-2+3/w+2/w^2-1/w^3$

仿射： $-t^2-t+4-1/t-1/t^2$

山田多项式： $-A^{27}-A^{26}+A^{25}+A^{24}-A^{23}+A^{22}+3A^{21}-2A^{19}+2A^{18}+A^{17}-3A^{16}+2A^{14}-3A^{13}-A^{12}+2A^{11}-2A^{10}-A^9-A^8+3A^7-2A^6-2A^5+3A^4-2A^3-2A^2-1$



名称：$\mathbf{K7_{307}}$ （手性，不可旋转*）**投影图：**

[0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[6,7,4,3],[8,9,6,5],[7,10,11,8],[9,11,12,13],[13,12,14,10],[14]**EM表示：**

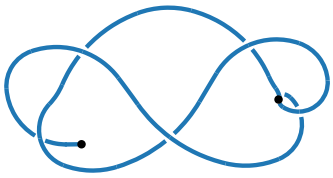
(B0, A0C0C3D3, B1D2E3B2, E2F0C1B3, F3G0D0C2, D1H3G1E0, E1F2H1H0, G3G2I0F1, H2)**考夫曼括号：**

$A^{21} - 4A^{17} - 3A^{15} + 4A^{13} + 6A^{11} - 5A^7 - 2A^5 + A^3 + A$**箭头多项式：**

$-A^6 L_1 + 4A^2 L_1 + 3 - 4L_1/A^2 - L_2/A^4 - 5/A^4 + L_2/A^8 + 4/A^8 + 2L_1/A^{10} - 1/A^{12} - L_1/A^{14}$

Mock： $-w^3 - 2w^2 + 3w + 7 - 2/w - 5/w^2 + w^{-4}$**仿射：** $-t^2 + t + 1/t - 1/t^2$**山田多项式：**

$A^{28} + 2A^{27} - 2A^{26} - 3A^{25} + 6A^{24} - 13A^{22} + 6A^{21} + 8A^{20} - 14A^{19} + 2A^{18} + 9A^{17} - 7A^{16} - 3A^{15} + 3A^{14} + 5A^{13} - 8A^{12} - A^{11} + 13A^{10} - 9A^9 - 7A^8 + 12A^7 - 2A^6 - 9A^5 + 4A^4 + 3A^3 - 3A^2 + 1$



名称：$\mathbf{K7_{308}}$ (手性，不可旋转*)

投影图： [0],[0,1,2,3],[1,4,5,2],[3,6,7,4],[5,7,8,9],[6,9,10,11],[12,13,10,8],[11,13,14,12],[14]

EM表示： (B0, A0C0C3D0、B1D3E0B2、B3F0E1C1、C2D2G3F1、D1E3G2H0、H3H1F2E2、F3G1I0G0、H2)

考夫曼括号： $-2A^{17} - 2A^{15} + 2A^{13} + 4A^{11} + A^9 - 3A^7 - 2A^5 + A$

箭头多项式： $2A^2 L_1 + 2 - 2L_1/A^2 - L_2/A^4 - 3/A^4 - L_1/A^6 + L_2/A^8 + 2/A^8 + 2L_1/A^{10} - L_1/A^{14}$

Mock： $-w^2 + w + 5 - 3/w^2 - 1/w^3$

仿射： $-t^2 + 2t - 2 + 2/t - 1/t^2$

山田多项式： $-A^{24} + 2A^{22} - 2A^{21} - 2A^{20} + 6A^{19} - 4A^{17} + 5A^{16} + A^{15} - 3A^{14} + 2A^{13} + A^{12} + A^{11} - 3A^{10} + 2A^9 + 3A^8 - 6A^7 + 2A^6 + 4A^5 - 4A^4 + 3A^2 - 1$