



组合为7

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为7。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

4	2	4	3
3	1	2	5
3	2	3	7
1	5	4	0



2



组合为9

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为9。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

5	5	4	5
2	4	2	7
2	6	3	6
1	8	1	2

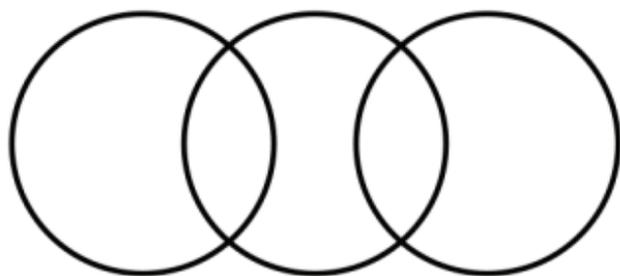


3



相等总和1

挑战: 这三个圆共同围成5个区域。请在这些区域内各放置数字1到5, 使得包含在每个圆内的区域数字之和保持一致。



1 2 3 4 5

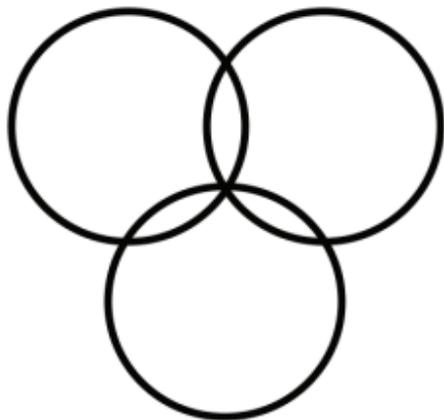


4



相等总和2

挑战: 这三个圆共同围成6个区域。请在这些区域内各放置一次数字1到6, 使得包含在每个圆内的区域数字之和保持一致。



1 2 3 4 5 6

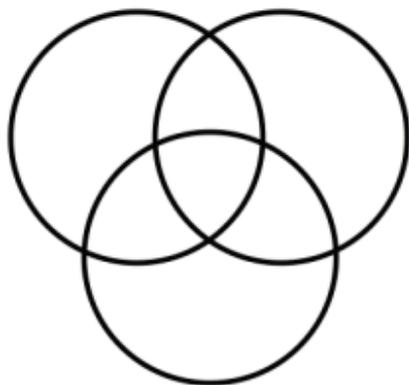


5



相等总和3

挑战: 这三个圆共同围成七个区域。请在这些区域内各放置一次数字1到7, 使得包含在每个圆内的区域数字之和保持一致。



1 2 3 4 5 6 7

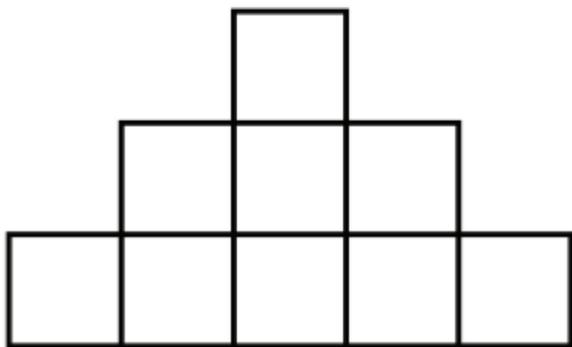


6



相邻数 1

挑战: 请将数字1到9放置在方格中, 确保连续数字的格子既不相邻, 且对角不相碰。



1 2 3 4 5 6 7 8 9

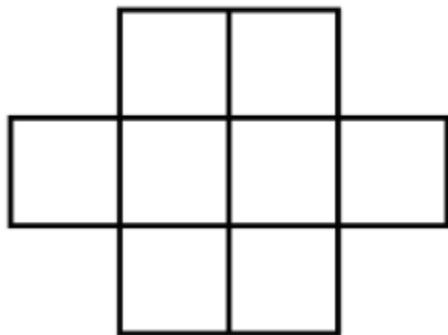
♣
9

7



相邻数 2

挑战: 请将数字1到8放置在方格中, 确保连续数字的格子既不相邻, 且对角不相碰。



1 2 3 4 5 6 7 8

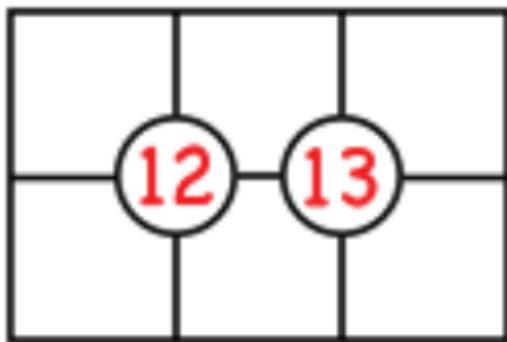


8



Sujiko谜题1

挑战: 请在六个方格中填入数字1到6, 使得圆圈中的数字必须等于其四周方格中的数字之和。



1 2 3 4 5 6

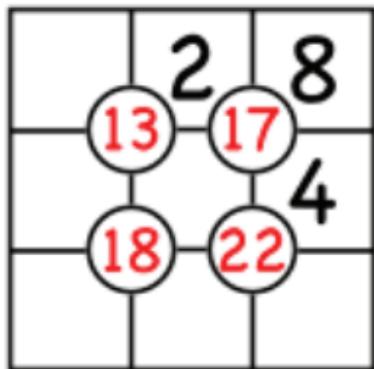


9



Sujiko谜题2

挑战: 请在九个方格中填入数字1到9, 使得每个圆圈中的数字必须等于其四周方格中的数字之和。



1 3 5 6 7 9

♣
6

10



圆括号 1

当你把圆括号填入表达式里面的不同位置,就可以改变一个表达式的值。例如, $5-3+1$ 可以变成 $5-(3+1)=1$ 或者是 $(5-3)+1=3$ 。

挑战: 在这两个表达式中找到放置圆括号的位置,使每个表达式的结果都为6。

$$10 - 3 - 5 - 2 + 8 - 4$$

$$7 - 4 \times 8 - 3 + 4 \times 2$$



01

J



幻方 1

在**幻方**里, 每一行、每一列和每个对角线上的数字和都是相等的。

挑战: 请使用数字3、5、6、和9各一次, 完成这个幻方, 使得所有行、列和对角线的和相等。

8	1	
		7
4		2





幻方 2

在**幻方**里, 每一行、每一列和每个对角线上的数字和都是相等的。

挑战: 请使用数字1、2、4、7和8各一次, 完成这个幻方, 使得所有行、列和对角线的和相等。

	9	
	5	3
6		



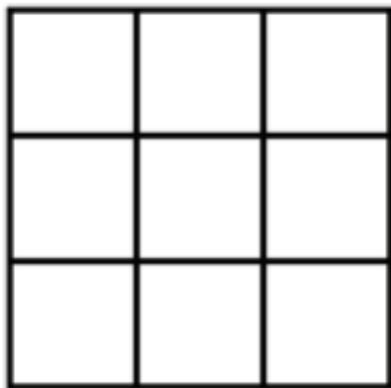
K



幻方 3

在**幻方**里, 每一行、每一列和每个对角线上的数字和都是相等的。

挑战: 请使用数字0至8各一次, 填入这个幻方。请问是否存在多种解决方案?





组合为6

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为6。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

5	1	2	2
3	1	1	2
1	2	3	6
2	3	2	0



2



组合为8

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为8。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

0	8	3	2
2	4	4	3
6	5	5	7
1	2	3	1



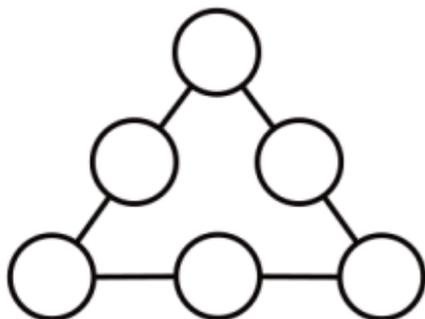
3



魔术三角形1

在**魔术三角形**中,需保证每边圆圈内数字之和相同。

挑战:把1到6的数字填入魔术三角形。每一个数字只能填一次。这道题有几种解题方式?



1 2 3 4 5 6



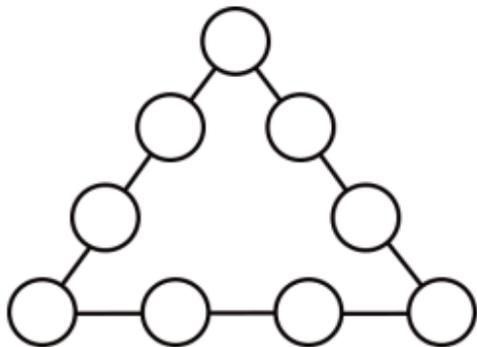
4



魔术三角形2

在**魔术三角形**中,需保证每边圆圈内数字之和相同。

挑战:把1到9的数字填入魔术三角形。每一个数字只能填一次。这道题有几种解题方式?



1 2 3 4 5 6 7 8 9



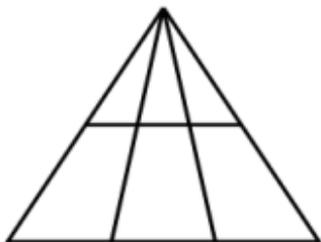
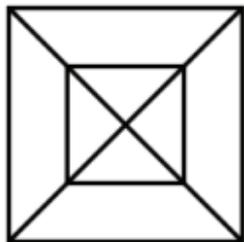
5



寻找形状1

一个梯形有一对平行边。

挑战: 计算这两个图形中的三角形和梯形的数量。



6



寻找形状2

一个梯形有一对平行边。
平行四边形有两对平行边。

挑战:计算这个金字塔中的三角形、梯形和平行四边形的数量。



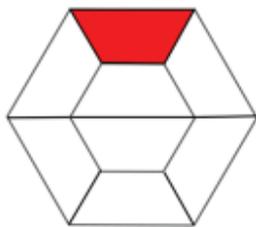
9

7



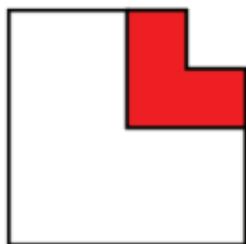
寻找形状4

这个图片里面有一个形状被涂成了红色。这个图片里面还有七个一模一样的形状，



而它们都被涂成了白色。

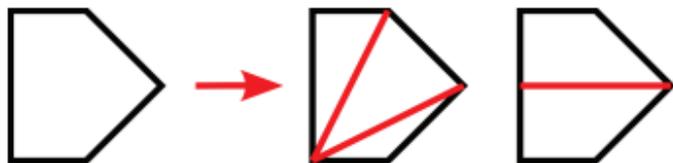
挑战：下面的两的图片里面都有红色的形状。每一个图片里面能够放得下几个一模一样的红色形状？



8



寻找形状5



一个梯形有一对平行边。图中的形状被分割成尽可能少的三角形和梯形。

挑战: 请按照上述方法对下方两个图形进行分割。



9



字母代数1

在**字母替换谜题**中,每个字母代表一个从0到9的数字,同一个谜题中不同的字母代表不同的值,且任何数字都不能以0作为最左边的数字。

挑战:找出这3道谜题中所有字母所代表的数字。

$\begin{array}{r} C \\ + 8 \\ \hline D \end{array}$	$\begin{array}{r} E \\ + E \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} F \\ + F \\ \hline G \ 4 \end{array}$
---	---	---



6

10



字母代数2

在**字母替换谜题**中, 每个字母代表一个从0到9的数字, 同一个谜题中不同的字母代表不同的值, 且任何数字都不能以0作为最左边的数字。

挑战: 找出这2道谜题中所有字母所代表的数字。

$$\begin{array}{r} \text{C} \\ + 2 \\ \hline \text{D E} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{F} \\ + \text{G} \\ \hline \text{F H} \end{array}$$



01



字母代数3

在**字母替换谜题**中,每个字母代表一个从0到9的数字,同一个谜题中不同的字母代表不同的值,且任何数字都不能以0作为最左边的数字。

挑战:找出这2道谜题中所有字母所代表的数字。

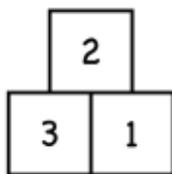
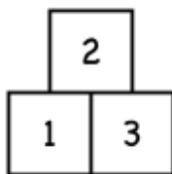
$$\begin{array}{r} A \\ A \\ + 6 \\ \hline B B \end{array}$$

$$\begin{array}{r} C \\ C \\ + 6 \\ \hline D \end{array}$$



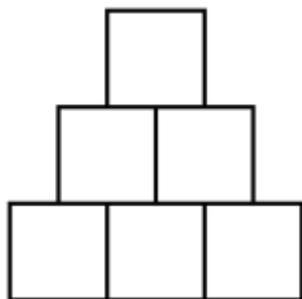


差数金字塔1



在**差数金字塔**里面，金字塔上面一层的数字是下面一层的数字相减的差。

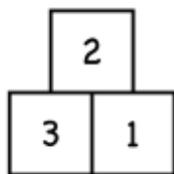
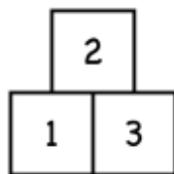
挑战：请把数字1-6填入右侧的差分金字塔。



K

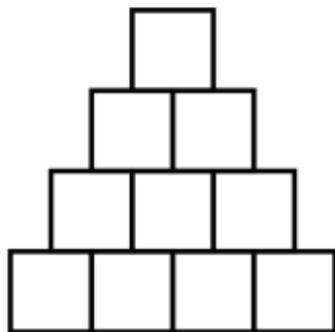


差数金字塔2



在**差数金字塔**里面，金字塔上面一层的数字是下面一层的数字相减的差。

挑战：请把数字1-10填入右侧的差分金字塔。





组合为7

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为7。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

6	1	4	1
4	5	2	3
3	2	3	4
1	6	3	1



2



组合为9

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为9。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

5	4	3	6
7	4	2	3
2	5	3	6
8	1	1	3



2

3



组合为10

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为10。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

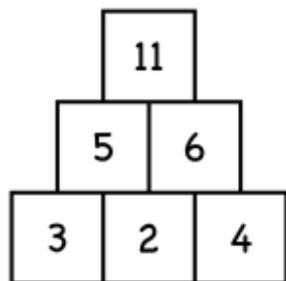
8	9	1	3
1	1	3	4
6	3	5	5
4	7	1	9



4



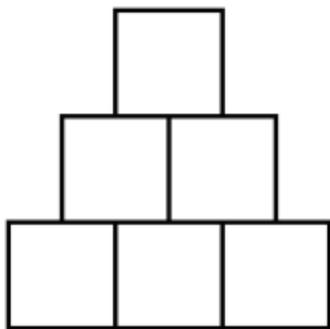
总和金字塔1



在**总和金字塔**里面，金字塔上面一层的数字

是下面一层的数字相加的和。

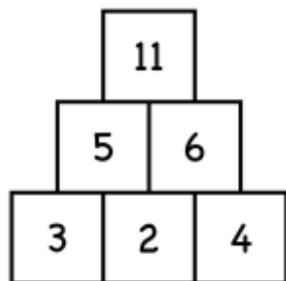
挑战: 请把数字1-10填入下方总和金字塔。



5

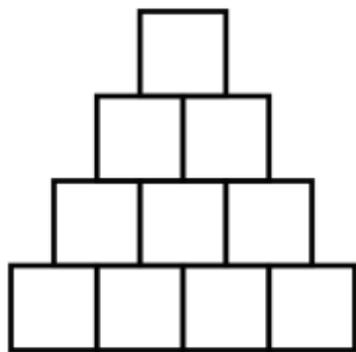


总和金字塔2



在**总和金字塔**里面，金字塔上面一层的数字是下面一层的数字相加的和。

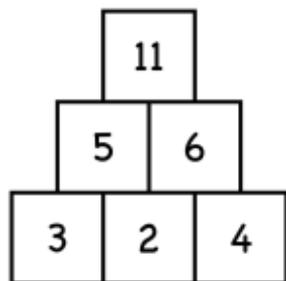
挑战：请把数字1-25填入下方差分金字塔。



6



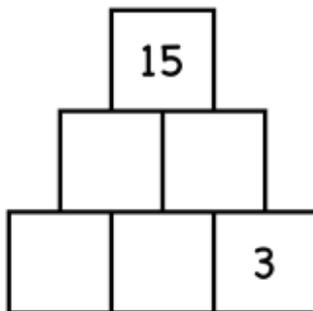
总和金字塔3



在**总和金字塔**里面，金字塔上面一层的数字

是下面一层的数字相加的和。

挑战：使用1到15之间的数字，每个数字最多一次，来完成下方总和金字塔。

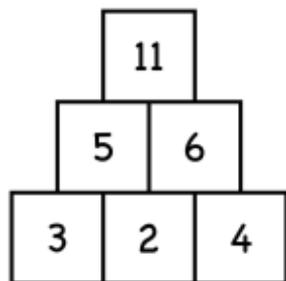


9

7

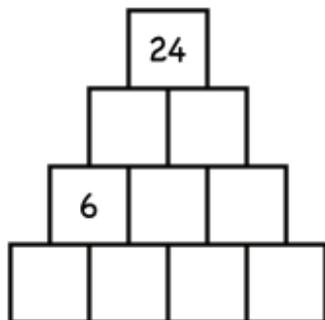


总和金字塔4



在**总和金字塔**里面，金字塔上面一层的数字是下面一层的数字相加的和。

挑战：使用1到24之间的数字，每个数字最多一次，来完成下方总和金字塔。



8



总和方块1

挑战: 使用1到7之间的数字填写四个缺失的数字, 使得2x2方阵的每行和每列的和等于方阵外侧所示的数字。

		3
		12
9	6	+



9



宝藏图1

挑战: 站在一个方格上, 按照给定的数目移动相应的方格数, 移动方向仅限于向右、向左、向上或向下。请找出一条从红色起始方格到达终点符号“\$\$”的路径。

起点

1	3	2	1
2	1	2	2
1	2	2	3
1	3	1	\$\$



6

10



宝藏图2

挑战: 站在一个方格上, 按照给定的数目移动相应的方格数, 移动方向仅限于向右、向左、向上或向下。请找出一条从红色起始方格到达终点符号“\$\$”的路径。

起点

3	1	2	1
2	3	2	3
3	1	2	3
1	3	1	\$\$



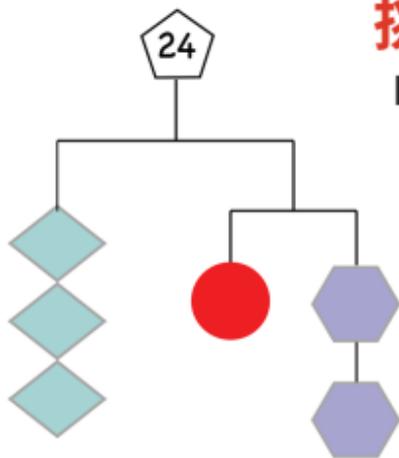
01

J
♠

天平1

天平的每一边重量相同。顶部的形状给出了总重量。每种给定的形状的重量始终相同。

挑战: 请计算图中每种形状所代表的重量。

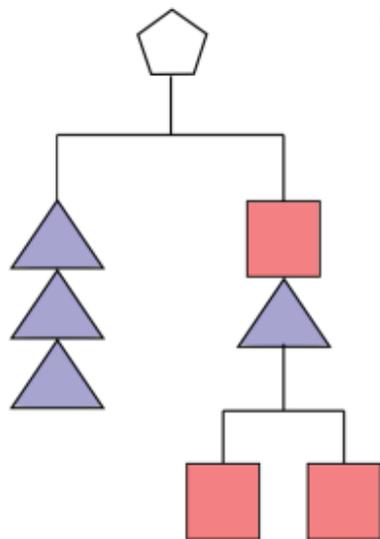


♠
J



天平2

天平的每一边重量相同。顶部的形状给出了总重量。每种给定形状的重量始终相同。



挑战: 如果每个正方形的重量为2, 请计算出三角形所代表的重量以及天平总重量。





玩儿不到一起 去的小瓢虫1

每只瓢虫都有编号，按1、2、3、4
顺序寻找叶子休息。同叶不能
有两只编号和等于第三只。例
如，左叶正确；右叶2加4等于6，
违规。



挑战：有2片叶子，编号
从1开始，最高能容纳
几号瓢虫？





组合为6

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为6。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

1	5	2	4
3	2	1	5
1	2	3	1
2	4	3	3



2



组合为8

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为8。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

2	3	5	3
6	4	3	2
2	4	3	5
4	2	1	7



3



组合为10

挑战: 请将整个方阵分成若干组, 每组包含两个或三个数字, 且每组的数字总和为10。组内的数字必须相邻。请问, 这个问题是否只有一种解?

1	5	3	2
4	3	7	4
5	3	5	6
3	4	1	4

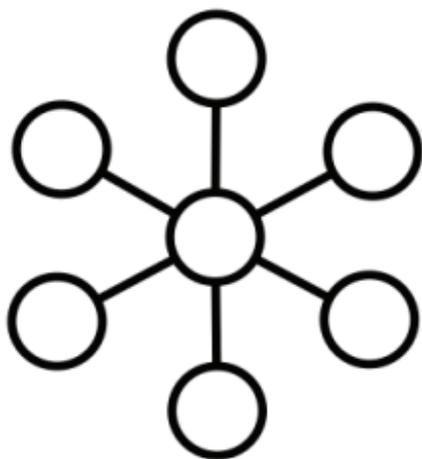


4



魔幻的花朵1

这个**魔幻花朵**的每一条直线的总和都是一样的。



挑战: 把1-7的数字填入魔幻花朵。请问该题是否有多种解法？

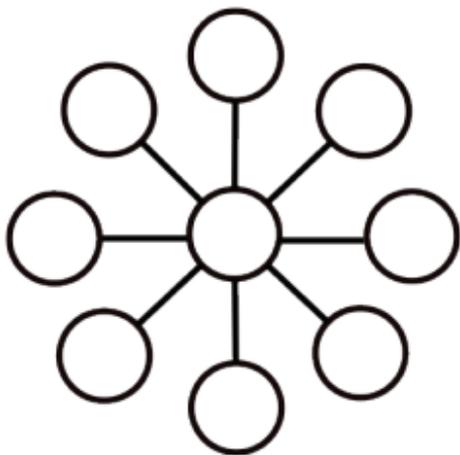


5



魔幻的花朵2

这个**魔幻花朵**的每一条直线的总和都是一样的。



挑战: 把1-9的数字填入魔幻花朵。请问该题是否有多种解法？



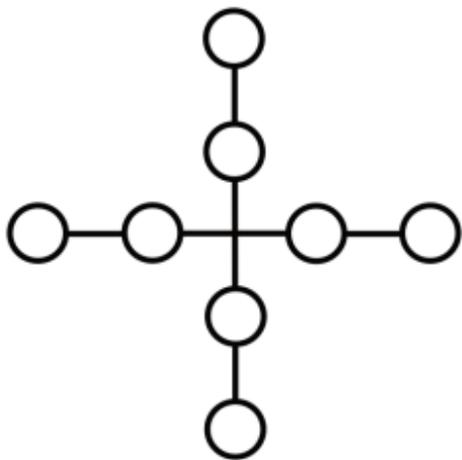
5

6



魔幻的加号

这个**魔幻加号**的每一条直线的总和都是一样的。



挑战: 把1-8的数字填入魔幻加号。请问该题是否有多
种解法？

◆
9

7



填空 1

挑战: 你可以把1到6的任何数字填到空格里面。每一个数字只能够填一次。你能找到几种方式 来解开这道题?

$$\square + \square = \square - \square$$

1 2 3 4 5 6



8



填空 2

挑战: 你可以把1到8的任何数字填到空格里面。每一个数字只能够填一次。你能找到几种方式 来解开这道题?

$$\square + \square = \square + \square = \square - \square$$

1 2 3 4 5 6 7 8



9



填空 3

挑战: 你可以把1到9的任何数字填到空格里面。每一个数字只能够填一次。你能找到几种方式 来解开这道题?

$$\square = \square + \square = \square + \square + \square$$

1 2 3 4 5 6 7 8 9



6

10



填空 6

挑战: 请使用数字1到6, 每个数字各一次, 填入空格, 使得总和尽可能接近100。

$$\begin{array}{r} \square \square \\ \square \square \\ + \square \square \\ \hline \end{array}$$

1 2 3 4 5 6



01

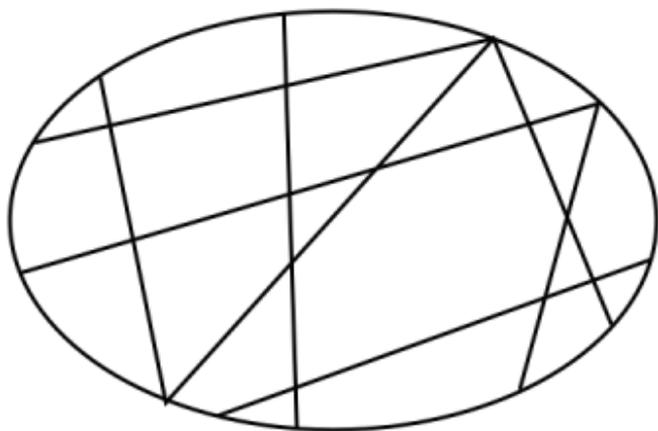
J



用两种颜色画地图1

制图者绘制地图时，会确保相邻区域使用不同颜色。

挑战：请仅使用两种颜色为这张地图上色。



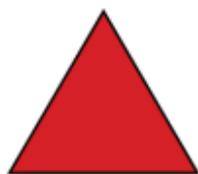
J

Q



我们不一样

挑战: 在这四个图形中, 找出每个图形所缺少的, 而其他三个图形所共有的属性。



K



没有长方形1

X	X	X
X		
X	X	X
X	X	

X		
		X
	X	X
		X

左边的网格中的X形成了两个长方形。而右边的网格中的X没有形成长方形。

挑战: 请在这个3乘3的网格里尽可能多地放置X, 但要确保不形成长方形。



K

Joker

为什么2(两)个4会决定跳过
午餐时间呢? ...
因为他们已经吃饱了8!

为什么2跟0会分开?...
因为有1个人介入了他们中间。

Joker

Joker

0跟8说了什么? ...
你的腰带真好看!

请问钝角被什么事情给困扰了? ...
它的直(角)觉不准!

Joker

K-3年级 数学游戏

这些游戏是为幼稚园到三年级的学生设计的, 并且任何年龄的孩子都可以玩这些游戏! 随着等级的提升这些游戏会变难。以下的链接里面有这些游戏的解答, 笔记, 这些卡片的图, 还有每一个游戏的细节版本。



www.EarlyFamilyMath.org/deck-k-3-simp-chinese

Early
Family
Math



math for love

版权所有 © Early Family Math 2024
卡片背面插图由Vanessa Conte绘制



EarlyFamilyMath.org
MathForLove.com