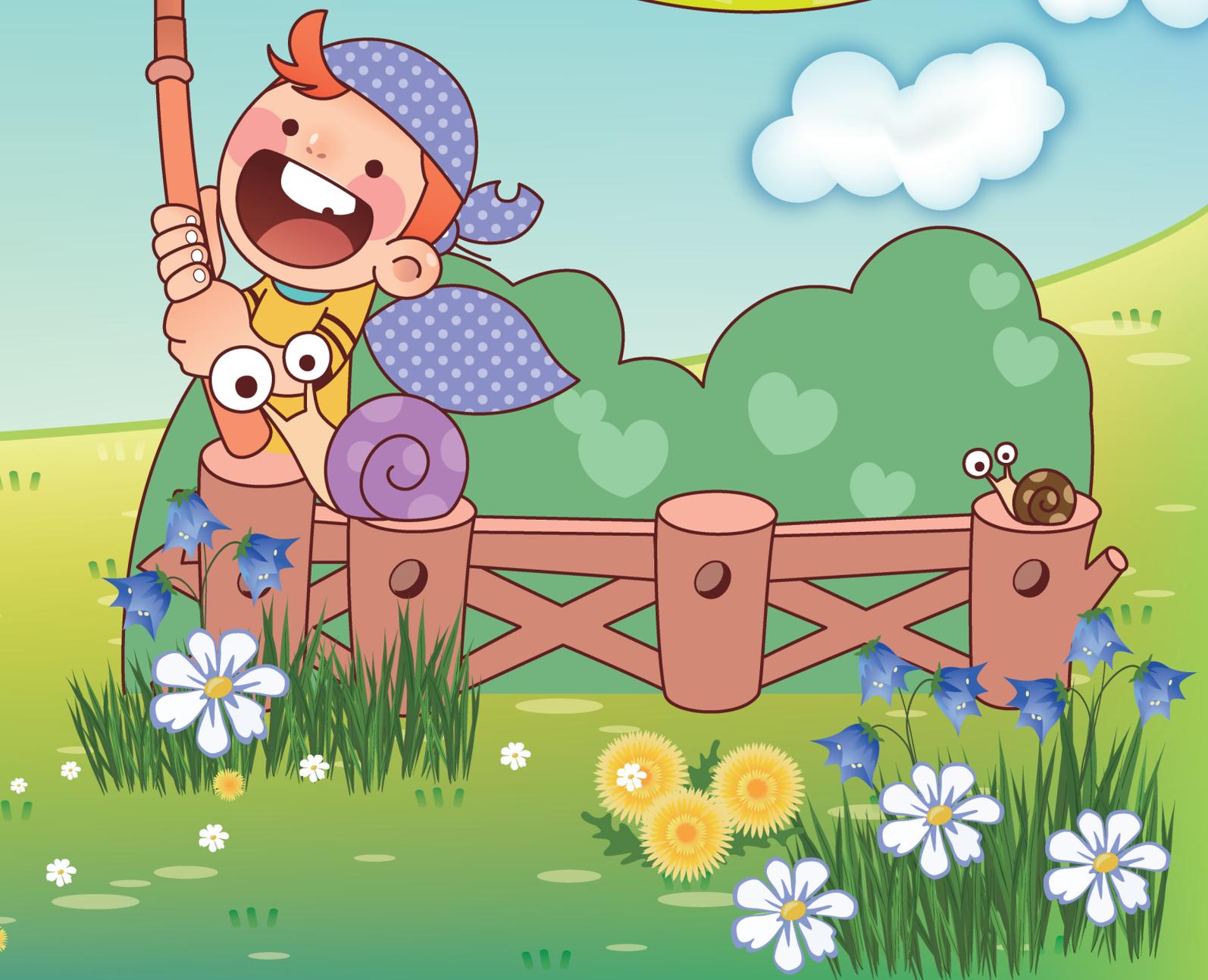


2014

数学花园探秘

网络评选活动笔试题





第一关 数学花园探秘



数、学、花、园这四个汉字分别代表4个不同的数字，观察下面两个算式：

$$\begin{array}{r} \text{数} \quad \text{学} \\ + \text{花} \quad \text{学} \\ \hline 3 \quad \text{学} \end{array} \quad \text{数} + \text{数} = \text{园}$$

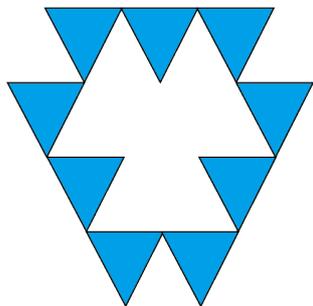
那么，“数学花园”所表示的四位数是多少？



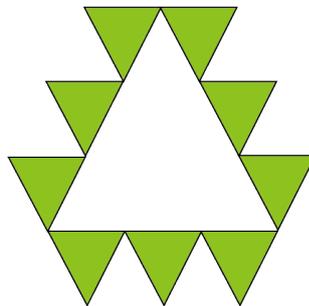
第二关 比比谁更大



下图（1）与图（2）中的空白部分谁占的地方更大一些？



(1)



(2)

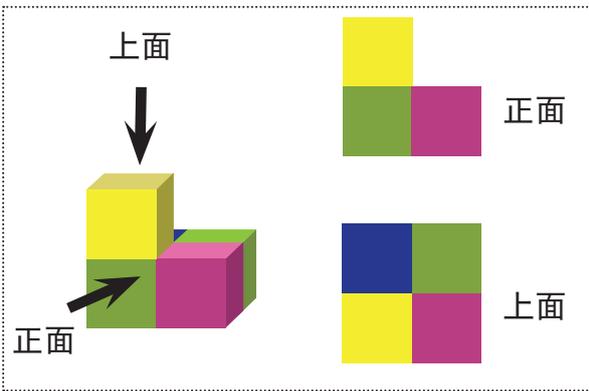


第三关 数数多少块

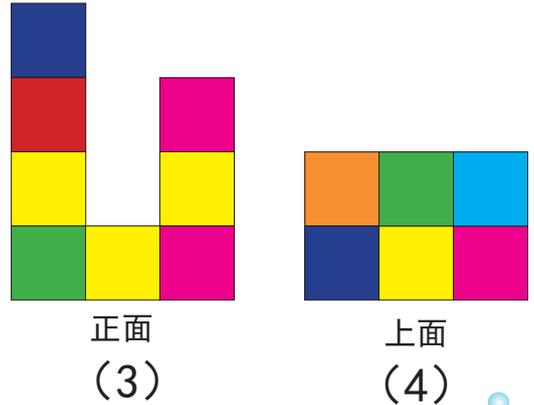


如左图，一个由 5 块大小相同的正方体小木块组成的立体图形，从正面和上面观察，得到它右侧的结果。那么，如右图，有另一个立体图形，它从正面看如图（3），从上面看如图（4），这个立体图形至少用了多少块小木块？

例：



问题：

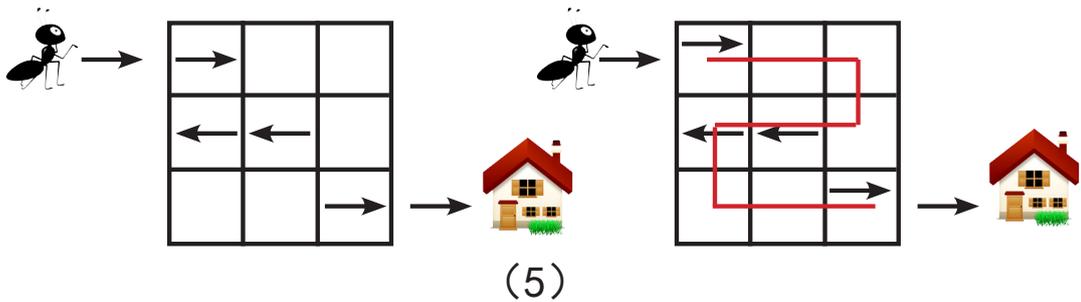


第四关 小蚂蚁回家

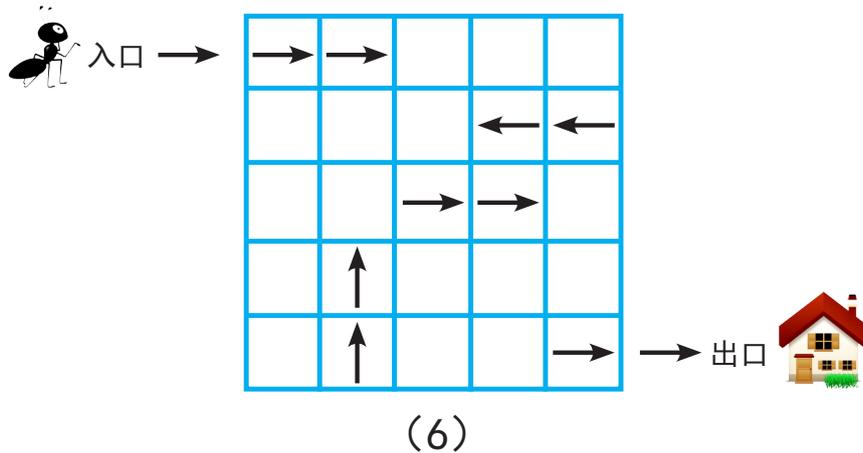


如下图（6）所示，小蚂蚁要找到回家的路，但有箭头的格子必须按照箭头方向走，并且必须不重复的走满所有格子（不能斜着走），请在答题纸上用线画出蚂蚁回家的路线。

例如：



问题：

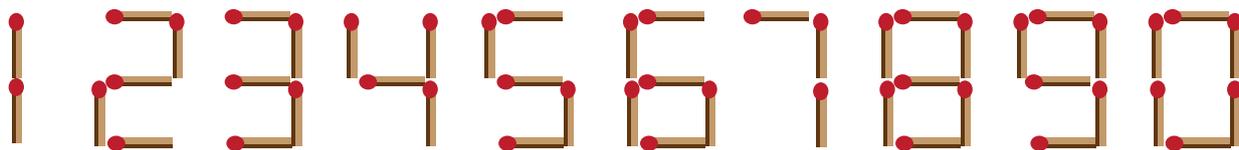




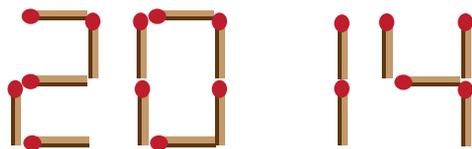
第五关 火柴棒游戏



用火柴棒可以摆出数字 0-9，如下：



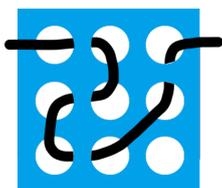
按照上面的摆放要求，用火柴棒摆出了一个四位数 2014 如下图，请你添加 5 根火柴棒，变成 1 个新的四位数，这个数最大是多少？



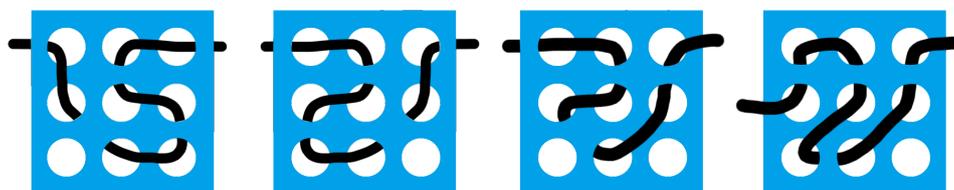
第六关 正反穿绳子



如图，将图（7）的卡片翻过来，它将变成下面四张卡片的哪张呢？



(7)



A

B

C

D

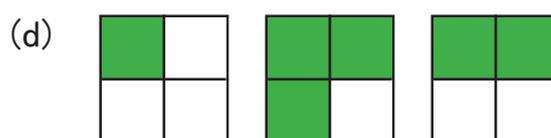
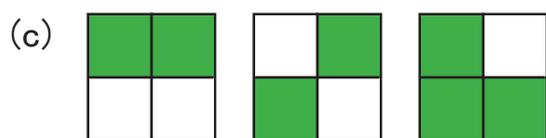
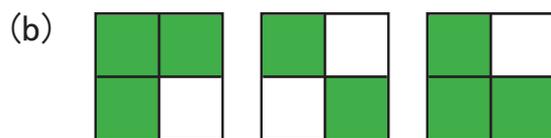
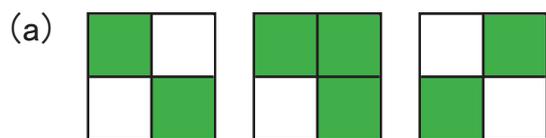
(8)



第七关 神秘的三位数



如下图，每一组的三个大正方形代表一个三位数，每一个大正方形代表一个数字，相同的大正方形代表相同的数字，不同的大正方形代表不同的数字。下面四组图表示的四个三位数有 358、475、648 和 963。那么 (a) 图表示的是哪一个数？



(A) 358

(B) 475

(C) 648

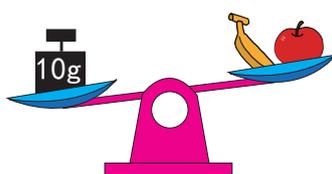
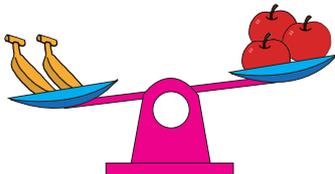
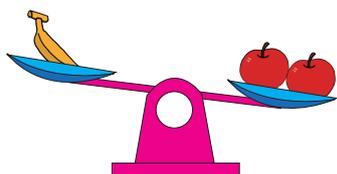
(D) 963



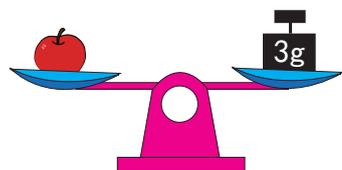
第八关 猜猜我多重



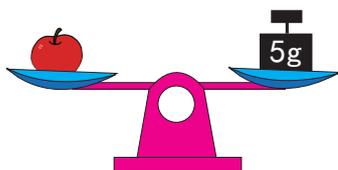
观察下边三个天平，已知苹果、香蕉的重量都是整数克，



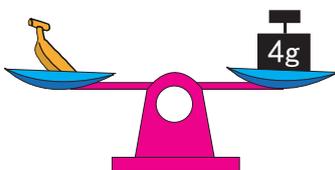
请判断 A、B、C、D 中正确的选项。



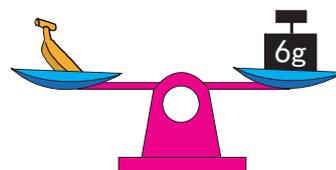
(A)



(B)



(C)



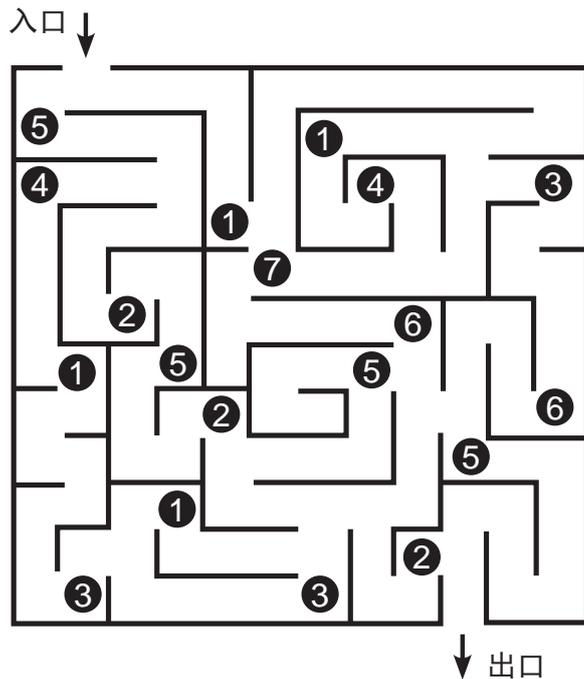
(D)



第十一关 快乐庄园大冒险



假期郭老师组织同学们去快乐庄园探险，需要通过一个迷宫，如下图所示。要求如下：找出从迷宫入口到其出口的通行路线，路线不能重复交叉，且使得途经的数字之和正好等于18。请把正确的路线在答题纸上画出。

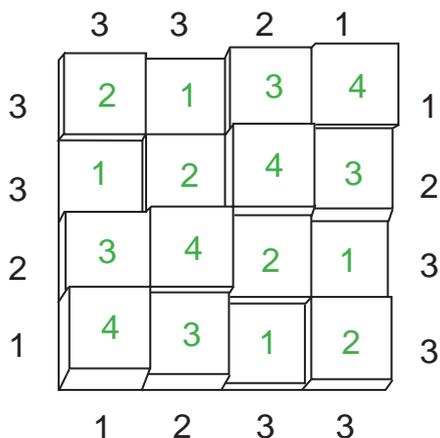


第十二关 摩天楼数独

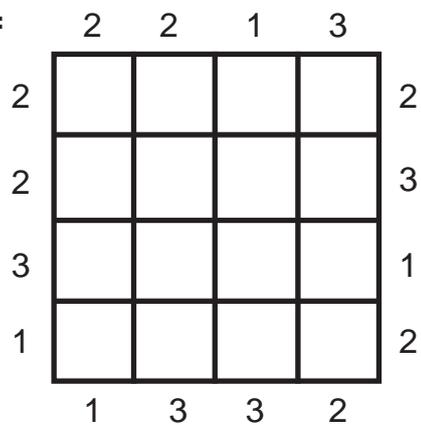


如右图，图中是一个小区，每一个方格都有一栋楼，每行、每列都恰巧是1、2、3、4层的楼各一栋，由于高楼会挡住矮楼，旁边的数字表示的是从那个角度看过去能看到的楼的数目（左图为示例）。请在答题纸上填出每个方格中的楼的楼层。

例：



问题：



（表示站到这里能看到3栋楼数，分别是2、3、4）



2014数学花园探秘组委会官方网址：sxhytm.ziyousai.net

本次活动答案公布请关注：www.speiyou.com

(答案公布时间：2014年1月11日 中午12:00)

另有更多活动与信息请关注：www.eduu.com

