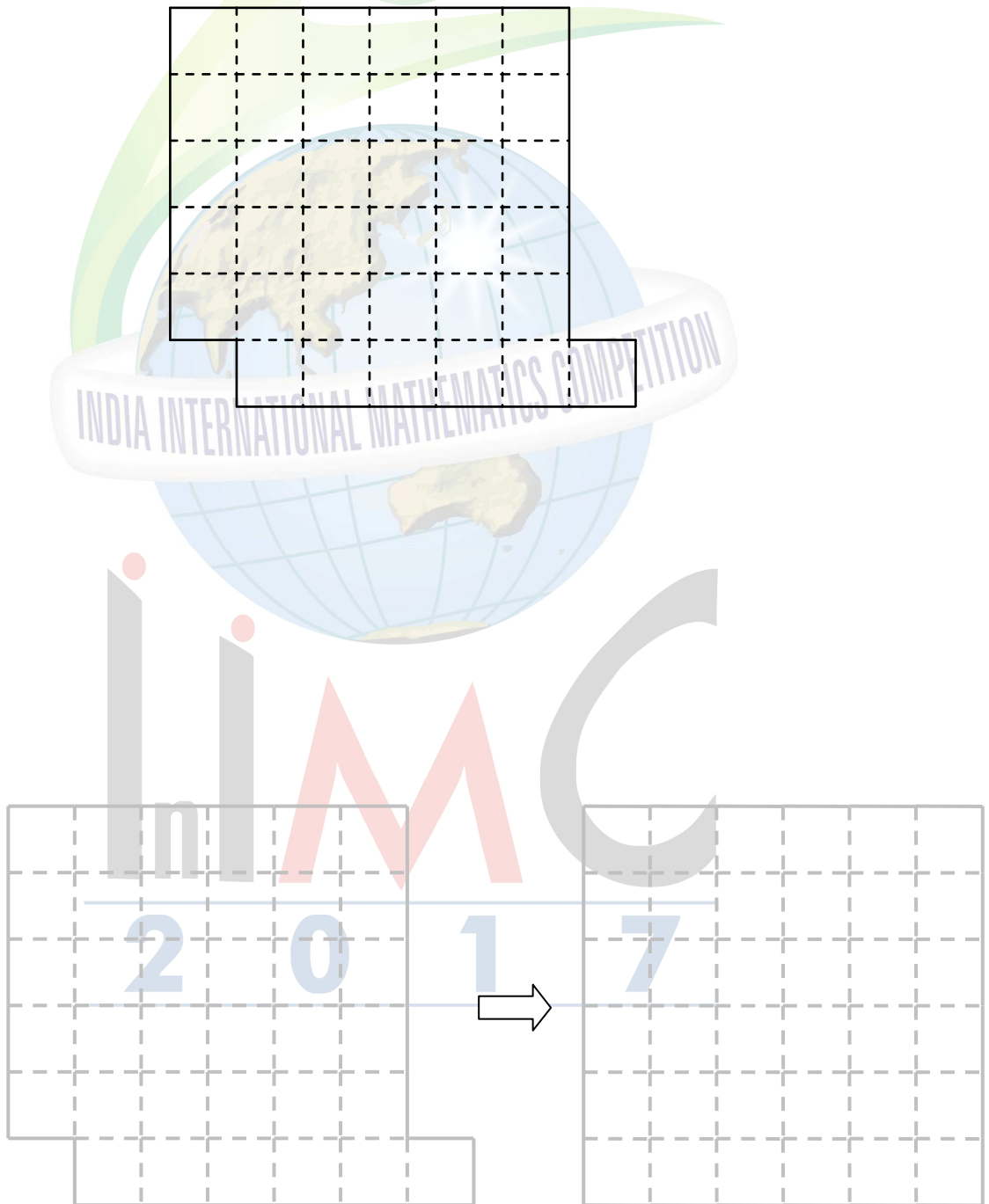


国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

1. 请将下图沿网格线切成两块全等的区域，使得这两块全等的区域可以不重迭地拼成一个正方形。这两块全等的区域可以旋转或翻转。



Answer: _____



iIMC - 2017

India International Mathematics Competition

Organized by - CITY MONTESSORI INTER COLLEGE, RDSO Campus, Lucknow - INDIA

Phone: +91-522-2453546, E-mail: inimc@cmseducation.org, rdso@cmseducation.org



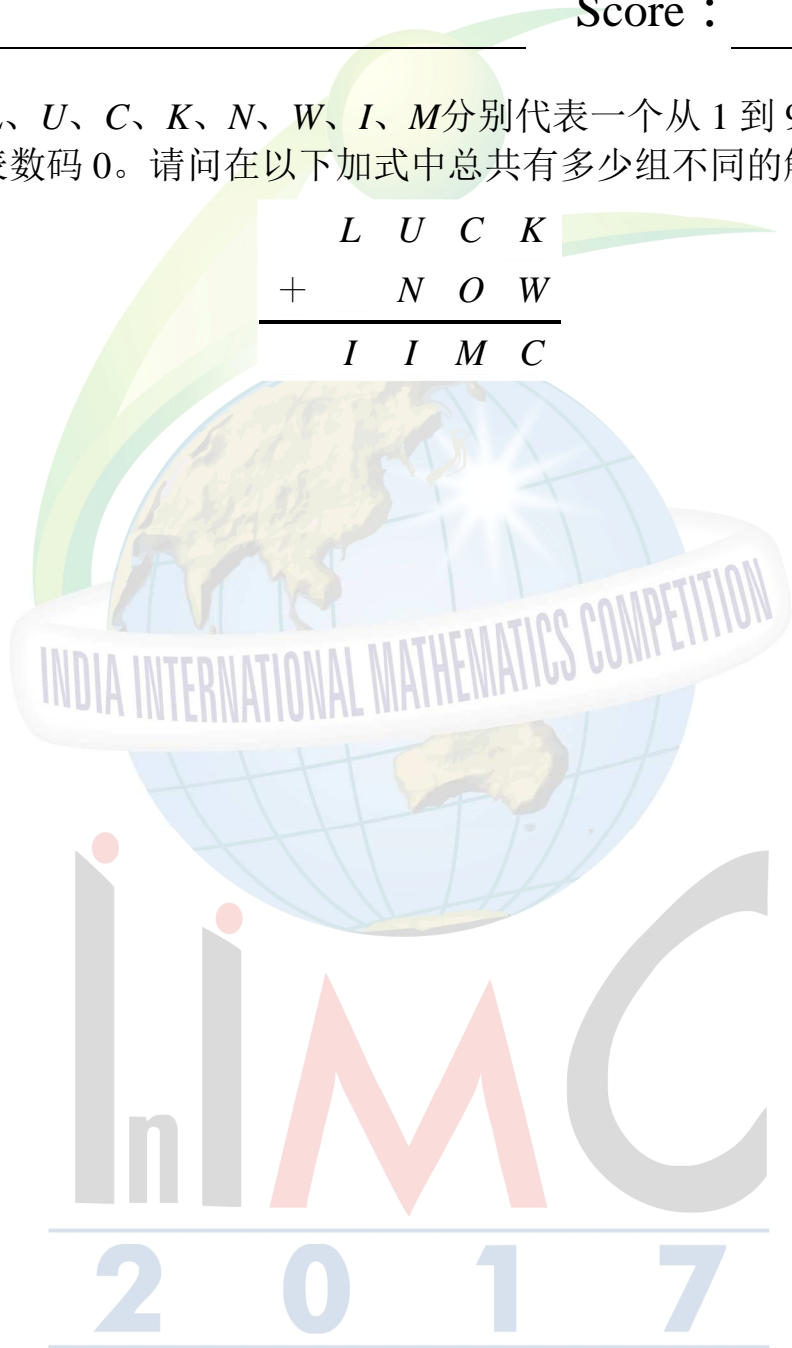
国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

2. 已知字母L、U、C、K、N、W、I、M分别代表一个从1到9的相异数码且字母O代表数码0。请问在以下加式中总共有多少组不同的解？

$$\begin{array}{r}
 L \ U \ C \ K \\
 + \quad N \ O \ W \\
 \hline
 I \ I \ M \ C
 \end{array}$$



Answer: _____ 组



iIMC - 2017

India International Mathematics Competition

Organized by - **CITY MONTESSORI INTER COLLEGE**, RDSO Campus, Lucknow - INDIA
Phone: +91-522-2453546, E-mail: inimc@cmseducation.org, rdsoc@cmseducation.org



国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

3. 有一个正整数它的数码仅由 1 与 2 所构成，且它是 704 的倍数。请问满足上述条件的最小正整数是什么？



Answer: _____



iIMC - 2017

India International Mathematics Competition

Organized by - CITY MONTESSORI INTER COLLEGE, RDSO Campus, Lucknow - INDIA

Phone: +91-522-2453546, E-mail: inimc@cmseducation.org, rdso@cmseducation.org



国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

4. 在小于或等于 2017 的正整数中，请问总共有多少个正整数的个位数码为 7 且恰等于两个正整数的平方和？



Answer: _____ 



iIMC - 2017

India International Mathematics Competition

Organized by - CITY MONTESSORI INTER COLLEGE, RDSO Campus, Lucknow - INDIA

Phone: +91-522-2453546, E-mail: inimc@cmseducation.org, rdsocms@cmseducation.org

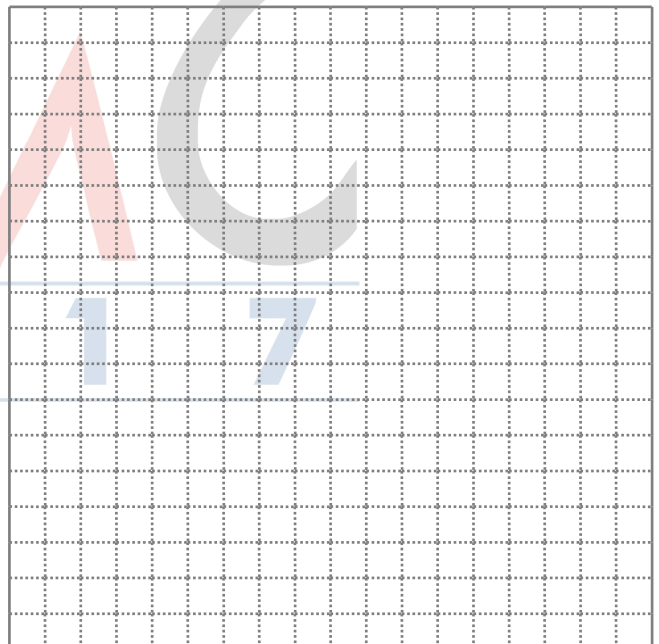
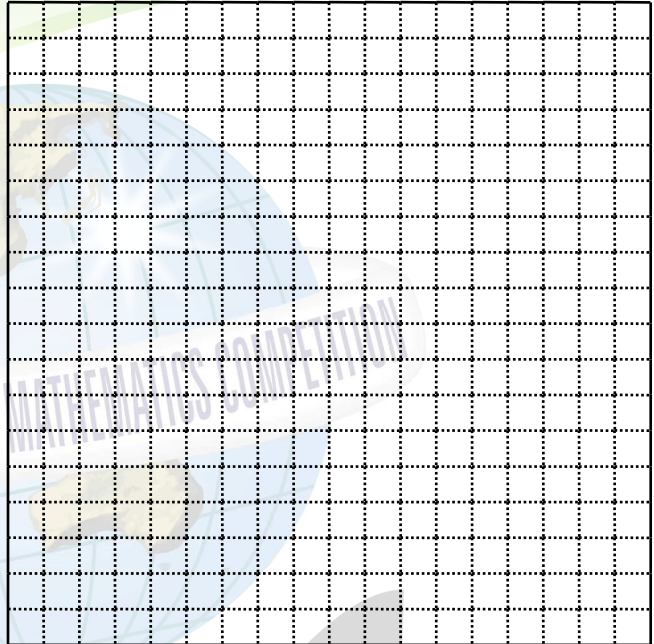


国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

5. 在 18×18 的方表格中，可分别在一些小方格内画出一条方向相同的对角线。若这些对角线都没有共同的端点，请问最多可以画出多少条对角线？请画出一个满足您所给出答案的例子。



Answer: _____ 条

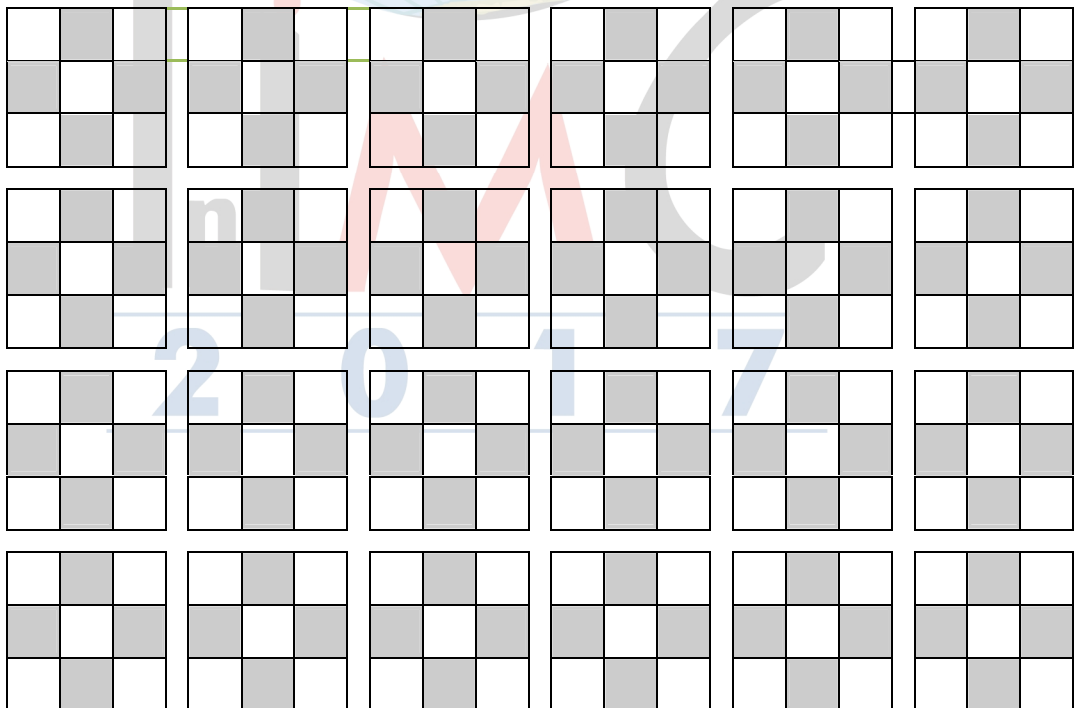
国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

6. 从 1 到 10 中，选出八个数分别填入下表中标记上 A、B、C、D、I、II、III、IV 的小方格内，并使得填入小方格 I、II、III、IV 的数各恰为相邻二个小方格内的数之和。请找出所有满足上述条件的填法。旋转或翻转后相同的填法视为相同的填法。

I	B	II
A		C
IV	D	III



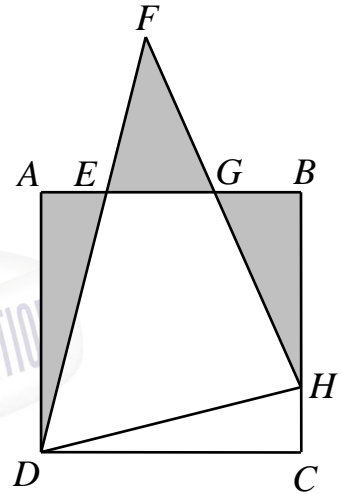
Answer: _____

国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

7. 在正方形 $ABCD$ 中, 点 H 在 BC 上。已知点 F 为 $ABCD$ 外的一点使得 AB 分别与 FD 、 FH 相交于点 E 、 G 且 $DF : EF = 5 : 3$ 、 $GH : FG = 5 : 4$ 。若三角形 ADE 、 EFG 与 BGH 的面积相等, 请问四边形 $DEGH$ 与三角形 CDH 的面积比是什么?



Answer: _____ :

国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

8. 将正整数 1、2、3、4、5、6、7 不重复地恰填入图中的七个圆圈内，使得所画出的三个三角形顶点上的数之和都相等。现已将 4 填入，如图所示。请问其余六个圆圈内共有多少种不同的填法？



Answer: _____ 种填法



iIMC - 2017

India International Mathematics Competition

Organized by - **CITY MONTESSORI INTER COLLEGE**, RDSO Campus, Lucknow - INDIA
Phone: +91-522-2453546, E-mail: inimc@cmseducation.org, rdso@cmseducation.org



国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

9. 有一台机器每一次操作都是输入一个正整数。若这个正整数是偶数，则机器会输出等于这个数的一半的数；若这个正整数是奇数，则机器会输出比这个数少 1 的数。请找出最小的正整数，使得第一次输入这数后，再将输出的数输入这个机器，并重复此操作总共 17 次，最后所输出的数为 1。



Answer: _____



iIMC - 2017

India International Mathematics Competition

Organized by - CITY MONTESSORI INTER COLLEGE, RDSO Campus, Lucknow - INDIA
Phone: +91-522-2453546, E-mail: inimc@cmseducation.org, rdso@cmseducation.org



国际小学数学竞赛 队际赛试题

28th July, 2017, Lucknow, India

Team : _____ Score : _____

10. 四位数 \overline{abcd} ，其中至少有一个数码为 1 且 $\overline{abcd} = 2 \times a \times b \times c \times d + 2017$ 。
请问满足上述条件的最大四位数是什么？



Answer: _____