注意：

允許學生個人、非營利性的圖書館或公立學校合理使用本基金會網站所提供之各項試題及其解答。**可直接下載而不須申請**。

重版、系統地複製或大量重製這些資料的任何部分，必須獲得財團法人臺北市九章數學教育基金會的授權許可。

申請此項授權請電郵 ccmp@seed.net.tw

Notice:

Individual students, nonprofit libraries, or schools are permitted to make fair use of the papers and its solutions. Republication, systematic copying, or multiple reproduction of any part of this material is permitted only under license from the Chiuchang Mathematics Foundation.

Requests for such permission should be made by e-mailing Mr. Wen-Hsien SUN ccmp@seed.net.tw

Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

1. 在下表的每個小方格內都必須填入一個正整數，其中第一行與第一列已經填入。請完成填表使得任意2×2方格表內的四個數都是最小可能的完全平方數。

   例如：因為$1+2+2+x=9$，所以 x 之值為 4。

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

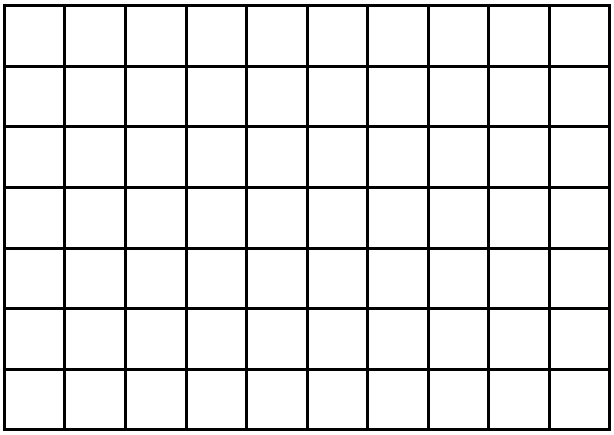
Answer:

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

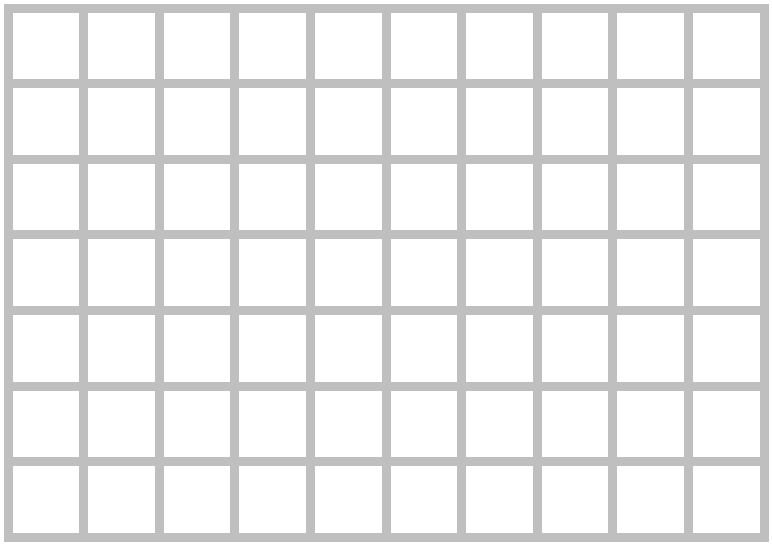
Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

2. 將7×10的矩形沿格線分割為8個互不重疊的正方形，這些正方形的邊長不必都相等。



Answer: _____



Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

3. 令 $A=1\times3\times5\times7+3\times5\times7\times9+5\times7\times9\times11+\cdots$ $+2009\times2011\times2013\times2015+2011\times2013\times2015\times2017$。請問 A 的個位數碼是什麼？

Answer: _____

Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

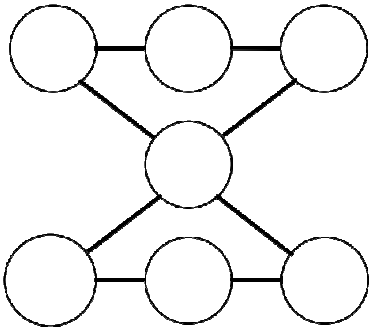
4. 有多少個三位數，加上 2016 後會成為一個完全平方數？

Answer: _____

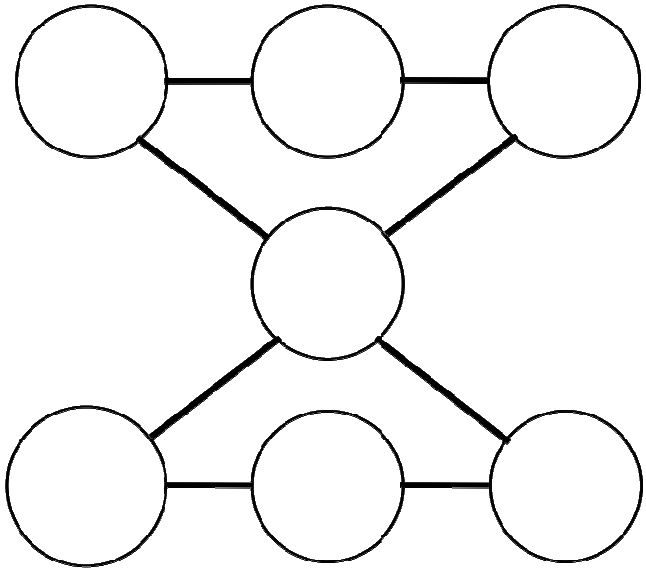
Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

5. 將 4 到 25 之間的質數填入下圖的小圓圈內，使得四條線上的三個圓圈內的數之和都是同一個質數。



Answer: _____



Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

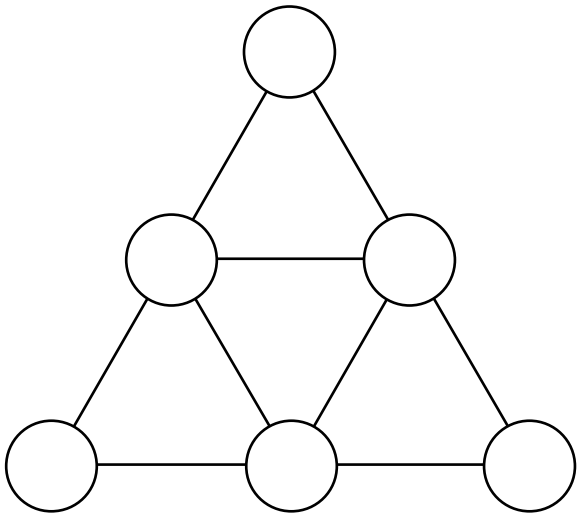
6. 已知一個長方體三個不同的面之面積比為 2∶3∶5 且此長方體之稜長總和為 124 cm。請問此長方體之體積為多少 cm^3？

Answer: _____ cm^3

Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

7. 從 1、2、3、4、5、6、7 中選出六個不同的數填入下圖的小圓圈內，使得四個相同大小的小三角形上其中兩個頂點上的數之和等於第三個頂點上的數。請問哪一個數沒有被填入圓圈內？



Answer: _____

Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

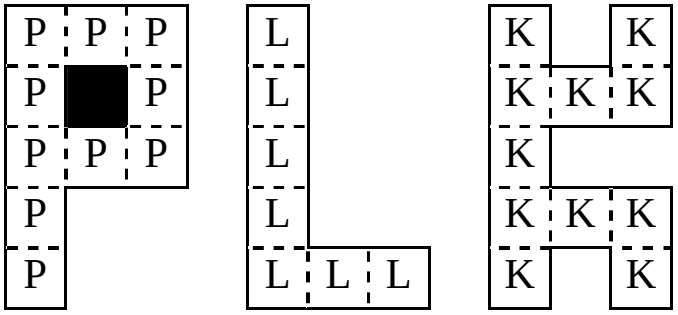
8. 兩位數$\overline{ab}$使得四位數$\overline{abab}$恰有 8 個因數且使得四位數$\overline{baba}$恰有 6 個因數。請問兩位數$\overline{ab}$之值是什麼？

Answer: _____

Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

9. 將下列三個圖案總共切為六片，使得它們可以重拼為一個4×7的矩形。每一片都可以旋轉但不可以翻轉。



Answer: _____

Po Leung Kuk
19th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2016

Team: _____

10. P、L、K 為三個相異的兩位數質數，使得任意兩個數之平均也是一個質數，並且 P、L、K 的平均也是一個質數。請問 P、L、K 之值分別是什麼？

Answer: P ＝ 、L＝ 、K＝