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
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

1. 請問滿足 $\overline{x0yz} = 9\overline{xyz}$ 的最大三位數 $\overline{xyz}$ 是什麼？

Answer: _____

Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

2. 將運算符號 ＋、－、×或÷填入底下算式的□中，請問共可得到多少個不同的正值？

2 □ 2 □ 2

Answer: _____

Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

3. 令 A 為大於 3 之正整數。已知 603 除以 A 所得之餘數是 939 除以 A 所得之餘數的兩倍、939 除以 A 所得之餘數是 393 除以 A 所得之餘數的兩倍。請問正整數 A 之值是什麼？

Answer: _____

Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

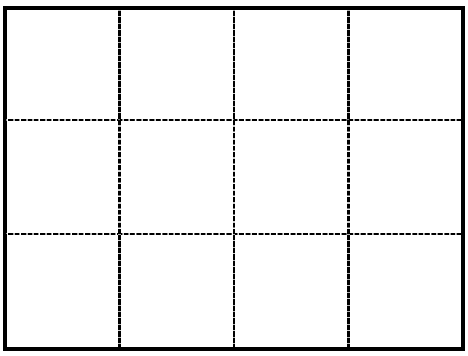
4. 已知$\frac{x}{1\times2\times3}+\frac{x}{2\times3\times4}+\frac{x}{3\times4\times5}+\ldots+\frac{x}{8\times9\times10}=11$，請問 x 的值是多少？

Answer: _____

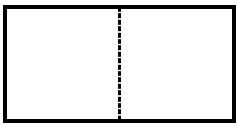
Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

5. 用六片 1 × 2 不同顏色的磁磚將 3 × 4 的矩形牆鋪滿。請問共有多少種不同的鋪法？



牆



磁磚

Answer: _____

Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

6. 具有$\overline{ababab}$(其中$a \neq b$)形式的六位數中，請問共有多少個數恰有 32 個正因數？

Answer: _____

Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

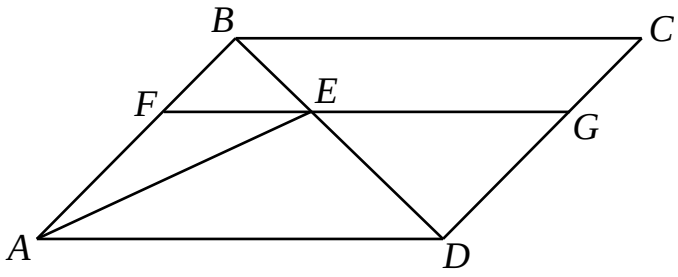
7. 五塊紅色磚頭與四塊白色磚頭排成一列，不允許有任何三塊或三塊以上同色的磚頭相連在一起。請問共有多少種不同的排法？

Answer: _____

Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

8. 在下圖中，*ABCD* 為平行四邊形，點 *F* 與點 *G* 分別在 *AB* 與 *CD* 上使得 *FG*//*AD*，且 *FG* 與 *BD* 相交於點 *E*。已知三角形 *AEF* 與梯形 *BCGE* 的面積分別為 1 cm^2 與 $2\frac{3}{5}$ cm^2，請問 *ABCD* 之面積為多少 cm^2？

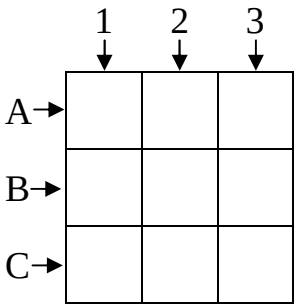


Answer: _____ cm^2

Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

9. 完成以下的填數遊戲。



橫

A. 為一個三位數的質數

B. 為一個三位數的質數

C. 為一個三位數的立方數

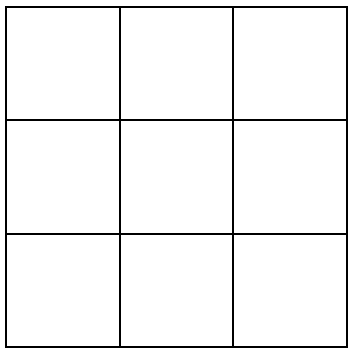
直

1. 為一個三位數的立方數

2. 為一個三位數的平方數

3. 為一個三位數的平方數

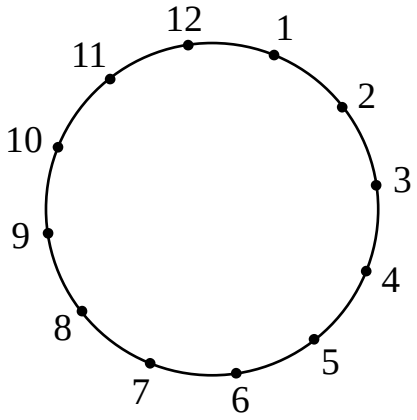
Answer:



Po Leung Kuk
16th Primary Mathematics World Contest
Team Contest 2013

Team: _____

10. 將數 1～12 分別填在圓周的十二個點上，連接其中三點構成一個三角形，使得三角形三個頂點上的數之總和至少有三個大於 1 的正因數。請問共有多少個不同的三角形滿足上述條件？



Answer: _____