



高雄市正義高級中學 第 25 屆正義盃學科能力競賽

【數學科】試題

★請同學務必將答案書寫在答案卷上(鉛筆或原子筆均可)

第一部分：基礎運算與代數問題(每題 5 分，共 50 分)

A. $\frac{1}{12} \div \frac{3}{14} \div 1\frac{5}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。(分數請用最簡分數表示)

B. $(2 \times 53 + 7 \times 49 + 4 \times 7 + 9 \times 45 + 8 \times 9 + 53) \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

C. $15 \times 44 + 36 \times 75 + 644 \times 11 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

D. $49 \times 51 + 49 \times 5.51 + 5.51 \times 51 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

E. 用 138 除一個數餘數為 125，如果改用 46 除這個數，則餘數是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

F. 一個三位數，各個數位上的數字均不相同，且是 17 的倍數，則符合條件的最大的三位數是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

G. 若 $\frac{\text{甲}}{6} = \frac{\text{乙}}{4}$ ，且甲、乙均為小於 6 的正整數，則甲 + 乙 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

H. 要 $\underline{\hspace{2cm}}$ 張 500 元的鈔票，才能有 1 億元。

I. 小義計算一串有規律的數 $14 + 19 + 24 + 29 + \dots + 64$ 的和，不小心少算了一個數，得到答案 370，請問他少算

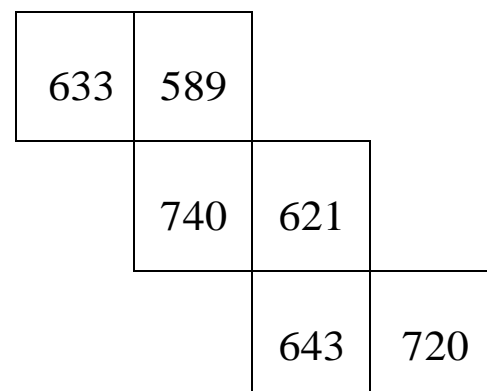
哪個數? (A)57 (B)58 (C)59 (D)60。

J. 小正計劃每 3 天要存 60 元，6 月份有 2 次忘了存錢，他一共存了 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元。

第二部分：邏輯思考與幾何題(每題 5 分，共 30 分)

K. 有一個數列如下：12、2、11、4、10、6、9、...、0，請問這個數列共有 $\underline{\hspace{2cm}}$ 項。

L. 如右圖，將它折成一個正方體，相交於同一頂點的三個面上的數之和最大是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



M. 如右圖，已知長方形長 14cm，寬為 12cm，三角形 I 和三角形 II 面積的 4 倍剛好是長方形面積，

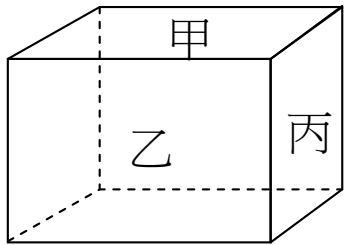
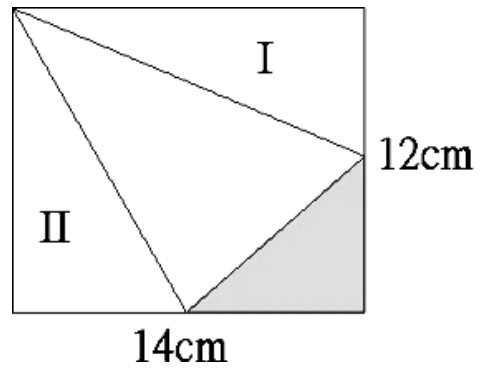
則陰影部分的面積是_____cm²。

N. 一個四邊形的其中一條對角線是 13 公分，其四個邊長不可能分別為幾公分？

(A) 7、8、9、10 (B) 6、9、10、11 (C) 8、8、8、8 (D) 6、6、7、7 公分。

O. 如下圖，有一個長方體，其甲、乙、丙三個矩形的周長分別為 30、36、26，

則此長方體的體積為_____立方單位。



P. 某銀行被竊，警方拘捕了甲、乙、丙、丁四名嫌疑犯，結果表明，罪犯就是其中的某一個人。甲說：“是丙

偷的”，乙說：“我沒偷”，丙說：“我也沒偷”，丁說：“如果乙沒有偷，那麼就是我偷的”。已知只有

一個人說了假話，那麼偷盜者是_____。

第三部分：素養應用題(每題 5 分，共 20 分)

Q. 正義中學國一共有 160 人參加公訓露營，安排房間時，有 2 人房、3 人房和 4 人房三種房型。分配住滿後

發現，其中 4 人房間數是 2 人房間數的 3 倍，住 4 人房的總人數是 3 人房總人數的 2 倍，

則 3 人房有_____間。

R. 甲、乙兩人買一支鋼筆，甲帶的錢不足 80 元，乙帶的錢不足 90 元，若兩人一起合購還差 20 元，

試問一枝鋼筆_____元。

S. 將 100 個蘋果分給 10 個小朋友，每個小朋友分得的蘋果個數互不相同，分得的蘋果個數最多的小朋友得

到_____個蘋果。

T. 小義到香港乘坐地鐵，他留意觀察了這節車廂，發現座位剛好被坐滿，第一站到站時，有 1/8 的乘客下車，

同時上來 14 名乘客，此時車廂裡的座位坐滿後仍有 6 人站著。請問此節車廂中有_____個座位。

【試題結束】