

臺南市 110 年公私立國民小學數學競賽個人賽試題卷

請將答案寫在答案卷上

(選擇題請畫在答案卡，問答題請寫在答案卷)

一、選擇題【每題 4 分】

(1) $甲 = 16 \times 16 + 17 \times 17 + 18 \times 18 + \dots + 591 \times 591 + 592 \times 592 + 593 \times 593$

請問甲的個位數字是多少？

- (A) 0 (B) 4 (C) 5 (D) 9

(2) 班上 6 位同學相約假日在永華體育中心打羽球，他們租場地的時間是上午 8 時到 9 時 30 分，如果每一場都是雙打，6 人輪流上場比賽，中途都不休息，而且每人上場的時間要一樣，請問每人上場打球的時間是幾分鐘？

- (A) 30 (B) 45 (C) 60 (D) 75

(3) 圓形蛋糕和正方形蛋糕的厚度相同，哥哥想買一個 12 吋的正方形蛋糕(12 吋正方形蛋糕指的是正方形的對角線長 12 吋)，姊姊想買一個 8 吋的圓形蛋糕(8 吋圓形蛋糕指的是圓形的直徑長 8 吋)。

如果 12 吋正方形蛋糕的體積是 8 吋圓形蛋糕體積的甲倍，請問下列敘述何者正確？

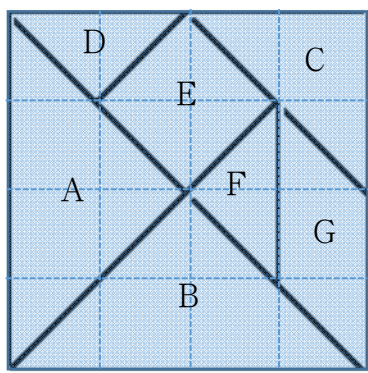
- (A) 甲比 1.2 小
(B) 甲比 1.2 大，比 1.5 小
(C) 甲比 1.5 大，比 2 小
(D) 甲比 2 大

(4) $甲 = 3 - \frac{1061}{1111}$ ， $乙 = 3 - \frac{3283}{3333}$ ， $丙 = 3 - \frac{6616}{6666}$ ，

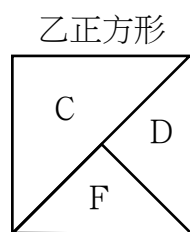
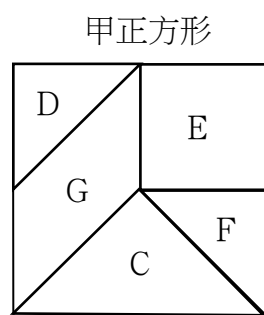
請由小至大排出順序。

- (A) 甲→乙→丙
(B) 乙→甲→丙
(C) 乙→丙→甲
(D) 丙→乙→甲

(5) 將 10 公分的色紙依照圖一方式切割成七巧板，取其中部分板子拼組成甲、乙兩個正方形。請問兩個甲、乙面積相差多少平方公分？



圖一



- (A) 4 (B) 6.25 (C) 12.5 (D) 25

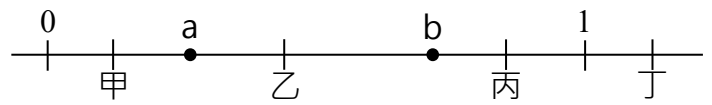
(6) 將一張邊長 15 公分的正方形色紙，對摺 4 次之後，摺成一個小正方形。請問小正方形的面積是幾平方公分？

- (A) 56.25 (B) 28.125 (C) 14.0625 (D) 3.75

(7) $123 \times 123 \times 123 - 102 \times 102 \times 102 = ?$

- (A) 799156 (B) 799167 (C) 799658 (D) 799659

(8) 下圖中 a、b 為數線上的兩個點，請問以那一刻度來代表「 $a \times b$ 」最適合？



- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

(9) 已知「 $259 + a = b + 138$ 」、「 $c - 472 = a - 261$ 」，請問下列何者為 a、b、c 的大小關係？

- (A) $a > c > b$ (B) $b > c > a$ (C) $c > a > b$ (D) $c > b > a$

(10) $\frac{9}{5}$ 公升的果汁，相當於 $\frac{16}{7}$ 瓶，還要加多少公升的果汁，才能將沒有裝滿的那一瓶果汁裝滿？

- (A) $\frac{5}{7}$ (B) $\frac{9}{16}$ (C) $\frac{18}{35}$ (D) $\frac{9}{40}$

二、非選題【每題 6 分】

(1) 時針 2.4 小時旋轉甲度，時針 2.4 分鐘旋轉乙度。請問 $甲 \div 乙 = ?$

(2) 餅乾 1 包 36 元，飲料 1 瓶 48 元，已知 3 箱餅乾跟 2 箱飲料的價格一樣，請問 1 箱餅乾最少幾包，1 箱飲料最少幾罐？

(3) 一個長 60 公分、寬 50 公分的長方形，周長為 220 公分，現在沿著長與寬各裁剪 10 刀，成為許多小長方形。

請問所有小長方形的周長總和比原來長方形的周長增加多少公分？

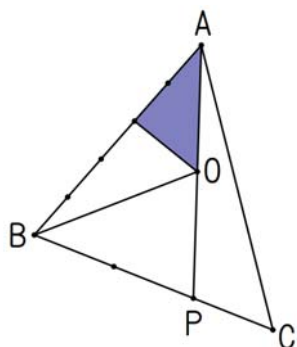
(4) 有一條筆直的道路，便利商店 A 和 B 距離道路的起點分別是 63 公里和 79 公里。

將地圖上的道路看成數線，道路的起點看成刻度 0，便利商店 A 和 B 剛好在刻度 15 和刻度 19 上面，請問刻度 11 和刻度 18 這兩點實際的距離是多少公里？

(5) 在高速公路上，甲行駛 200 公里花了 3 小時，乙行駛 7 公里花了 6 分鐘，丙行駛 90 公尺花了 5 秒鐘，請問哪一個人的速率最快？

(6) 下圖 ABC 三角形中， \overline{AB} 被平分成 5 等份， \overline{BC} 被平分成 3 等份，

且 $\overline{AO} = \overline{OP}$ ，已知灰色區塊面積是 10 平方公分，求 ABC 三角形面積
是多少平方公分？



(7) 某校男生人數和女生人數的比為 7:9，所有近視人數佔全校人數

的 $\frac{1}{4}$ ，而且男生近視人數和女生近視人數的比為 3:5。

請問女生中近視的人數佔全校女生人數的幾分之幾？

(8) 哥哥和弟弟去山上採橘子，途中要經過一個村子。

哥哥採了一些橘子，經過村子時，村子看守人員先吃了 2 顆橘子並
把剩下橘子的 $\frac{2}{5}$ 買下來。

弟弟也採了一些橘子，同樣經過村子時，村子看守人員先吃了 3 顆
橘子，並且也把剩下橘子的 $\frac{2}{5}$ 買下來。

最後回到家裡時，發現哥哥比弟弟多了 15 顆橘子。

請問在山上採橘子時，哥哥比弟弟多採了幾顆？

(9) 只要有兩個角的角度一樣大，我們就稱之為等腰三角形。

請問兩個角的角度是奇數、一個角的角度是偶數的等腰三角形一共
有多少種？

(10) 甲、乙兩車依順時針方向繞直徑 250 公尺的圓形跑道行駛，甲車
30 分鐘跑一圈，乙車 20 分鐘跑一圈。

甲車先跑 5 分鐘，乙車開始追之，問乙車多久後會追上甲車？