

宜蘭縣立壯圍國民中學

108 年度壯圍鄉鄉長盃 數學試題本

說明：

第一部分 選擇題

(共 30 題，每題 3 分，合計 90 分)

第二部分 計算問答題

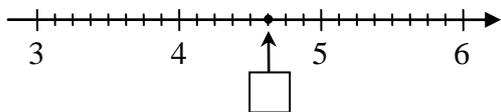
(共 2 題，每題 5 分，合計 10 分)

總分 100 分

作答時間 50 分鐘，請仔細作答。

第一部分：選擇題，每題 3 分，共 90 分。

- () 1. 下圖是一條數線，□內要填入哪個數？



- (A) 4.3 (B) 4.5 (C) 4.625 (D) 5.3

- () 2. 莊園國中有一條為長 240 公尺、寬為 45 公尺的數學步道，學校想用藝術磁磚美化路面，請問最少需要多少片一樣大的正方形藝術磁磚才能鋪滿這條道路？

- (A) 19 (B) 48 (C) 57 (D) 432

- () 3. 乒乓球對抗賽，A、B 兩組比賽人員依序是：

A 組：甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛。

B 組：勺、夕、冂、匚、勹、去。

由裁判抽籤決定第 1 場初賽組合為丙、勹，之後各場由兩組依序各派出下一個序號的一人比賽（即第二場為丁、去）。請問再過幾場，丙、勹會再次出場對抗？

- (A) 12 (B) 14 (C) 24 (D) 48

- () 4. 多邊形內的每個邊和每個角的數量關係為何？

- (A) 不相等 (B) 相等 (C) 依形狀而改變 (D) 無法比較

- () 5. 下列哪一個的答案最接近 9900×245000 ？

- (A) 120×20000000 (B) 130000×200000
(C) 1200×200000 (D) 1300×2000

- () 6. 下面哪一個分數不可以約成分母是 7 的分數？

- (A) $\frac{35}{45}$ (B) $\frac{30}{42}$ (C) $\frac{72}{84}$ (D) $\frac{44}{77}$

- () 7. 想找出 $\frac{1}{7} - \frac{1}{8}$ 的結果，下列哪一個方法是正確的？

- (A) $\frac{1-1}{8-7}$ (B) $\frac{1}{8-7}$ (C) $\frac{7-8}{7 \times 8}$ (D) $\frac{8-7}{7 \times 8}$



()8. 下面哪一個式子的等號不成立？

(A) $(70+56) \times 14 = 70 \times 14 + 56 \times 14$

(B) $(70-56) \times 14 = 70 \times 14 - 56 \times 14$

(C) $(70+56) \div 14 = 70 \div 14 + 56 \div 14$

(D) $70 \div (56+14) = 70 \div 56 + 70 \div 14$

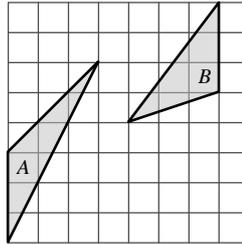
()9. 將一個正方形分成 64 個一模一樣的小正方形。若用完 2 瓶顏料才塗滿三角形 A，若要塗滿三角形 B，至少須用完幾瓶顏料？

(A) 1.5

(B) 2

(C) 2.5

(D) 3



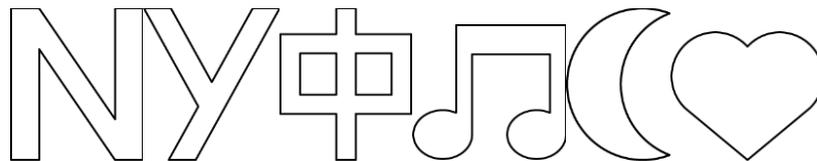
()10. 如下圖，是線對稱圖形的有幾個？

(A) 6

(B) 5

(C) 4

(D) 3



()11. 若有一部電動腳踏車每充電 $\frac{1}{3}$ 小時大約可行駛 5 公里，那麼行駛 18 公里需要充電多久？可用下面哪個算式來表示？

(A) $\frac{1}{3} \times \frac{5}{18}$

(B) $3 \times \frac{18}{5}$

(C) $3 \times \frac{5}{18}$

(D) $\frac{1}{3} \times \frac{18}{5}$

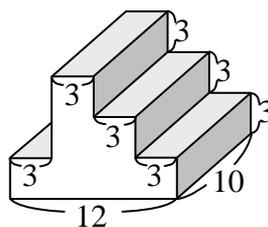
()12. 下面形體的體積是幾立方公分？（每個夾角都是直角，單位：公分）

(A) 630

(B) 720

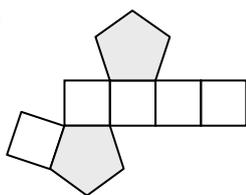
(C) 810

(D) 900

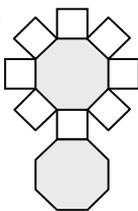


- () 13. 有一個長方體水槽，內部長 20 公分、寬 15 公分、高 10 公分，水槽內原有 2000 毫升的水，放入一個石頭後，水溢出了 300 毫升，那麼這個石頭的體積是幾立方公分？(1 毫升=1 立方公分)
 (A) 300 (B) 1300 (C) 2300 (D) 3300 立方公分
- () 14. 阿寬是 LINE 的貼圖設計師，他設計一組貼圖需要 3 日 3 小時，如果他設計貼圖花費的總時數是二星期，那他至少可以完成幾組貼圖？
 (A) 3 組 (B) 4 組 (C) 5 組 (D) 6 組
- () 15. 阿寬全家參觀博物館，他花 320 元購買了 y 張 50 元的全票和 3 張 40 元的優待票，依題意可列出下列哪一個算式？
 (A) $(y+3) \times 50 + 40 = 320$ (B) $y \times 40 + 3 \times 50 = 320$
 (C) $y \times 50 + 3 \times 40 = 320$ (D) $y \times 50 = 320 - y \times 40$
- () 16. 一本五下數學教科書的厚度是 0.85 公分，那 30 本五下數學教科書疊起來的厚度是多少公分？(A) 2.55 (B) 12.5 (C) 25.5 (D) 125
- () 17. 阿寬家的稻子去年收成 23 公噸，今年比去年少了 1400 公斤，則兩年共收成幾公噸的稻子？(A) 21.6 (B) 44.6 (C) 47.4 (D) 1367 公噸
- () 18. 真好吃麵包店週年慶，所有的商品一律「15% off」。阿寬有真好吃麵包店的貴賓卡，憑卡可以再打 9 折，她買了一個定價 1600 元的生日蛋糕和定價 400 元的糕餅禮盒，請問他需要付幾元？
 (A) 270 元 (B) 300 元 (C) 1530 元 (D) 1700 元
- () 19. 下列哪一個是五角柱的展開圖？

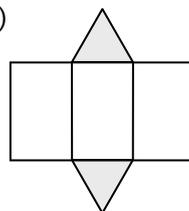
(A)



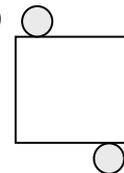
(B)

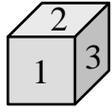
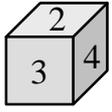
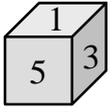


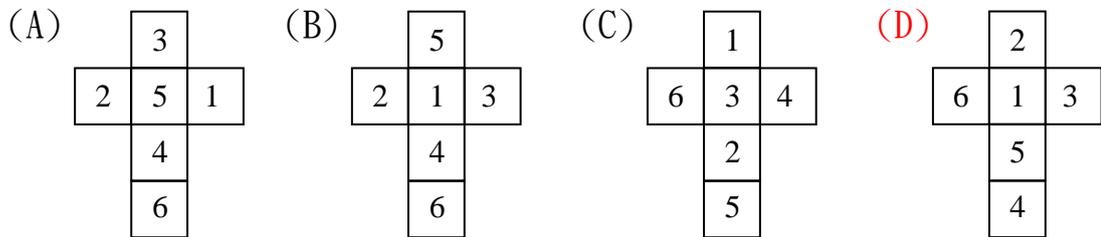
(C)



(D)



- ()20. 形狀相同的    三塊正方體積木，每塊的六個面分別標上 1、2、3、4、5、6，且排列順序相同。下列何者是三塊正方體積木的展開圖？



- ()21. $\square : 3 = 4 : 9 = 2 : \triangle$ ，則 $\square : \triangle$ 的比值 =
 (A) $\frac{8}{27}$ (B) 11 (C) $\frac{35}{36}$ (D) $\frac{35}{6}$ 。

- ()22. 有一個長 350 公尺、寬 250 公尺的廣場，在廣場的四周每隔 50 公尺設置一盞路燈，共有幾盞路燈？
 (A) 12 盞 (B) 14 盞 (C) 24 盞 (D) 28 盞。

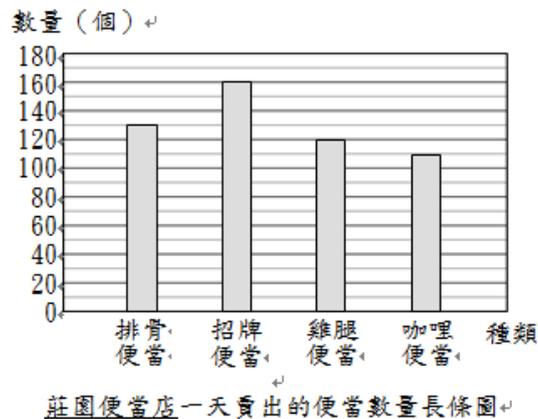
- ()23. 甲和 72 的最大公因數是 12，甲和 72 的最小公倍數是 360，甲是多少？
 (A) 36 (B) 60 (C) 72 (D) 108。

- ()24. $\frac{\text{甲}}{18}$ 是真分數、也是最簡分數，甲是大於 0 的整數，甲的值有幾個？
 (A) 6 個 (B) 9 個 (C) 13 個 (D) 17 個。

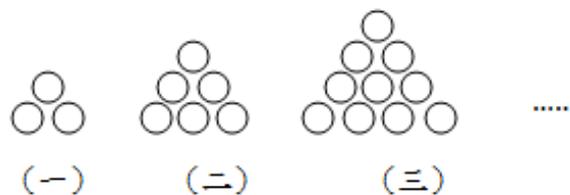
- ()25. 在比例尺是 1 : 2500 的地圖上，有一個長 3 公分、寬 2 公分的長方形土地，它實際的面積是幾平方公尺？
 (A) 6 (B) 150 (C) 3750 (D) 15000 平方公尺。



- () 26. 41 到 60 的整數中，有幾個質數？(A)3 (B)4 (C)5 (D)6。
- () 27. 下圖是莊園便當店一天賣出的便當數量長條圖，賣出數量最多的便當類與最少便當類相差多少個？(A)40 (B)50 (D)60 (D)70 個。



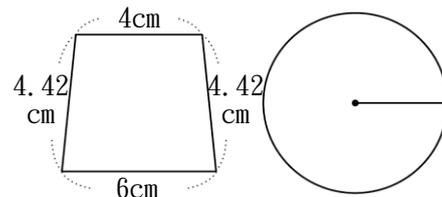
- () 28. 可榻用相同大小的圓形排成下面圖形，第七個圖形要用幾個圓形？
(A)29 (B)36 (C)45 (D)55 個。



- () 29. 甲、乙兩數成正比，當甲數是 3 時，乙數是 5，那麼當乙數是 3 時，甲數是多少？ (A)5 (B) $1\frac{4}{5}$ (C) $\frac{9}{25}$ (D) $\frac{5}{9}$ 。

- () 30. 下圖中，梯形和圓形的周長相等，圓形的面積大約是多少平方公分？

[圓周率 ≈ 3.14]



- (A)12.56 (B)78.5 (C)39.25 (D)28.26 平方公分



第二部分：計算問答題，每題 5 分，共 10 分。(請作答於答案卷上)

一、用 2、3、5、7、8 排出一個三位數，數字不重複，所排出的數字是 3 的倍數但不是 4、5 的倍數有哪些？

237、273、327、723、258、582、357、537、573、753

378 387 738 783 837 873

二、在甲正方形裡面畫一個最大的圓，然後又在圓內畫一個最大的乙正方形，甲正方形的面積是乙正方形面積的幾倍？

(不能只寫答案，須寫計算過程或說明)

2 倍

