

# 揚子高中第 18 屆英數能力競試數學試題

參加證號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

選擇題：請用 2B 鉛筆將正確答案畫記於答案卡上

1. 下列何者是最簡分數？

- (A)  $\frac{3}{9}$  (B)  $\frac{5}{15}$  (C)  $\frac{7}{18}$  (D)  $\frac{2}{16}$

2. 下列哪一個分數最小(A)  $\frac{3}{2}$  (B)  $\frac{4}{3}$  (C)  $\frac{5}{4}$  (D)  $\frac{6}{5}$

3. 計算  $0.032+0.27=?$

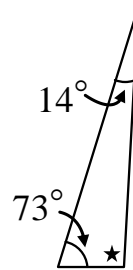
- (A) 0.59 (B) 0.292 (C) 0.302 (D) 0.059

4. 計算  $0.35\div 0.7=?$

- (A) 0.05 (B) 0.5 (C) 0.005 (D) 50

5. 如右圖，★的角度是幾度？

- (A) 93 (B) 94 (C) 95 (D) 96



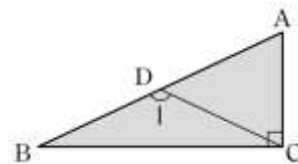
6. 計算  $1.6\times 19-\frac{3}{5}\times 19=(A) 16$  (B) 18 (C) 19 (D)  $1\frac{3}{5}$

7. 已知  $17\div 0.7=A$ ， $17\div 0.8=B$ ，則 A、B 的關係是什麼？

- (A)  $A=B$  (B)  $A>B$  (C)  $A<B$  (D) 無法比較

8. 右圖的直角三角形中，已知  $\overline{AD}=\overline{CD}$ ，且  $\angle 1=130^\circ$ ，則  $\angle A=?$

- (A)  $60^\circ$  (B)  $62^\circ$  (C)  $75^\circ$  (D)  $65^\circ$



9. 計算  $50-5\times 8+40\div 8=(A) 15$  (B) 20 (C) 50 (D) 6.25

10. 花媽每天跑步 10 分 48 秒，她這星期共跑了 64 分 48 秒，是跑了幾天？

- (A) 4 天 (B) 5 天 (C) 6 天 (D) 7 天

11. 二位數中，7 的倍數共有幾個？

- (A) 12 個 (B) 13 個 (C) 14 個 (D) 無限多個

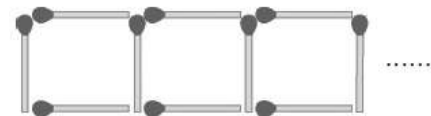
12. 在數線上， $\frac{27}{7}$  介於哪兩個整數之間？ (A) 1 和 2 之間 (B) 2 和 3 之間 (C) 3 和 4 之間 (D) 4 和 5 之間。

13. 佳真有一個正方體珠寶盒，它的邊長是 8 公分，佳真想將珠寶盒的每個表面貼上粉彩紙，她最少需要多少平方公分的粉彩紙？ (A) 288 平方公分 (B) 64 平方公分 (C) 512 平方公分 (D) 384 平方公分

14. 琪錚在數學練習本中，寫下  $4:7=8:14=12:\blacksquare=\bullet:28$ ，解題過程的  $\blacksquare$  和  $\bullet$  是被頑皮的弟弟塗抹上去的，那麼  $\blacksquare+\bullet=?$  (A) 21 (B) 36 (C) 37 (D) 40

15. 用火柴棒排成一列方格，如右圖。如果排成 25 個方格，共需要幾根火柴棒？

- (A) 100 根 (B) 88 根 (C) 80 根 (D) 76 根



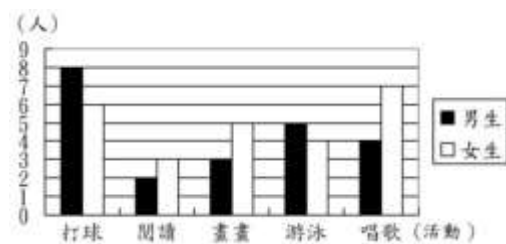
16. 球池裡有 300 個球，其中有 90 個紅球、60 個藍球、100 個綠球和 50 個黃球，將其繪製成圓形圖時，紅球的數量所占的圓心角是幾度？ (A) 60 度 (B) 72 度 (C) 108 度 (D) 120 度

17. 一本練習本有 504 題數學問題，小明已經寫了全部的  $\frac{5}{9}$  倍，他還剩下幾題沒寫？

- (A) 336 題 (B) 280 題 (C) 224 題 (D) 198 題

18. 右圖是五年甲班學生假日休閒活動的長條圖，打球的總人數與游泳的總人數相差多少人？

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 人

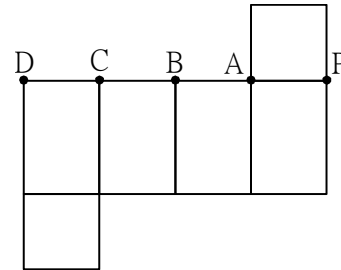


<<背面尚有試題>>

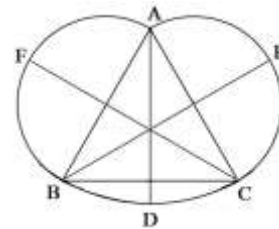
19. 已知甲、乙、丙三人數學分數平均 83 分，丁和戊分數的和為 151 分，求他們五個人分數的平均為多少？(A) 80 (B) 81 (C) 82 (D) 83 分

20. 有一條長 300 公尺的街道，要在街道的兩旁種樹，每隔 15 公尺種 1 棵，兩端都要種，共需要幾棵樹？  
(A) 20 棵 (B) 21 棵 (C) 40 棵 (D) 42 棵

21. 將右方的木板展開圖摺成長方體木盒後，哪一個點會和 P 點重合？  
(A) A 點  
(B) B 點  
(C) C 點  
(D) D 點



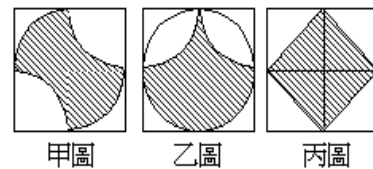
22. 如右圖，三角形 ABC 為正三角形，若分別以  $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$  為直徑畫半圓，且  $\overline{AB}$  為半徑畫圓弧，交三角形於 B、C 兩點。則下列哪一條線段是這個圖形的對稱軸？  
(A)  $\overline{AD}$  (B)  $\overline{BE}$  (C)  $\overline{CF}$  (D)  $\overline{BC}$



23. 下列哪一個數不是 11 的倍數？ (A) 44 (B) 121 (C) 111 (D) 1111。

24. 一個體積 8000000 立方公分的正方體，邊長是 (A) 2 公尺 (B) 0.2 公尺 (C) 200 公尺 (D) 20 公尺。

25. 如右圖，在大小相同的正方形內做出如甲、乙、丙三個圖，哪個圖形的斜線面積最大？  
(A) 甲圖 (B) 乙圖  
(C) 丙圖 (D) 三個圖的斜線面積都一樣大



26.  $( ) \times \frac{1}{3} = 3\frac{2}{9}$ ，( ) 中的數是多少？

(A)  $3\frac{2}{3}$  (B)  $9\frac{2}{3}$  (C)  $1\frac{2}{9}$  (D)  $\frac{11}{9}$ 。

27. 媽媽今年 32 歲，兩個小孩分別是 11 歲和 8 歲，幾年後，這兩個小孩年齡的和與媽媽的年齡相同？  
(A) 11 年 (B) 13 年 (C) 15 年 (D) 19 年

28. 有一個工程，甲獨做 6 天可以完成，乙獨做需要 12 天才能完成，現在由甲、乙兩人合作，需要幾天才能完成？  
(A) 2 天 (B) 3 天 (C) 4 天 (D) 5 天。

29. 文具店裡，一枝原子筆的售價在 11 元到 20 元之間，小僅和姐姐分別花了 60 元和 75 元買原子筆，一枝原子筆賣多少元？  
(A) 11 元 (B) 12 元 (C) 14 元 (D) 15 元。

30. 如圖表示小昌到商店購買 2 個單價相同的草莓蛋糕和 3 瓶單價相同的草莓汁的經過。根據附圖，判斷草莓蛋糕和草莓汁的單價相差多少元  
(A) 5 元 (B) 10 元 (C) 20 元 (D) 25 元。



答案

CDCBA CBDAC BCDCD CCBAD DACAD BBCDC