

彰化縣私立精誠高級中學附設國中部 2017 年親子營數學科評量

◎本試卷共 20 題選擇題，每題五分。試題共有二頁，請將答案依題號在答案卡上劃記。

1. 試求  $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} \div 3\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} - \frac{2}{5} = ?$

- (A)  $\frac{8}{5}$  (B)  $\frac{179}{90}$  (C)  $\frac{59}{140}$  (D)  $\frac{334}{315}$ 。

2. 有兩個多邊形，分別是梯形及平行四邊形，其中梯形的上底是 0.25 公尺、下底是  $\frac{5}{8}$  公尺、高  $\frac{3}{4}$  公尺，而平行四邊形底是  $\frac{9}{16}$  公尺、高 0.75 公尺，則這兩個多邊形的面積共有多少平方公尺？

- (A) 0.375 (B)  $\frac{9}{16}$  (C) 0.75 (D) 1.625 平方公尺。

3. 有甲、乙兩數，甲數比乙數少  $4\frac{2}{13}$ ，甲數是乙數的  $\frac{5}{8}$  倍，則甲、乙兩數的和是多少？

- (A)  $11\frac{1}{13}$  (B)  $6\frac{12}{13}$  (C) 15 (D) 18。

4. 阿誠 早上 7 點從家裡出發去上學，到學校的時間是 7 點 26 分，在這段上學期間，阿誠 計算手錶的時針走了  $x$  度，分針走了  $y$  度，試求  $x+y = ?$

- (A) 168 (B) 169 (C) 170 (D) 171。

5. 嘉嘉 參加鹿港馬拉松比賽 21 公里組，以 2 小時又 16 分鐘跑完全程，比賽途中嘉嘉在其中一個補給站停下來休息了 10 分鐘，補給站離出發處 14 公里，若嘉嘉從出發到補給站的平均速度是每小時 9 公里，則嘉嘉從補給站到終點的平均速度是每小時幾公里？

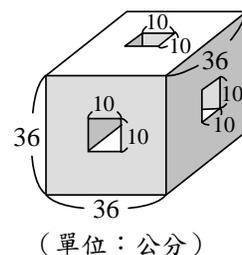
- (A)  $10\frac{6}{7}$  (B) 11 (C) 12 (D)  $12\frac{6}{7}$ 。

6. 「坪」原本是根據日本特有的榻榻米來定義的單位，在江戶時代，2 塊標準榻榻米的面積等於 1 坪的面積，也等於邊長 6 日尺的正方形面積，1 日尺 =  $\frac{10}{33}$  公尺。若 阿誠 租了一間長 6 公尺，寬 5 公尺的房子，請問他的房子大概幾坪？

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11。

7. 如右圖，在正方體三個面的中心位置各挖出一個長、寬、高各為 10cm、10cm、36cm 的長方體，求此剩下的正方體的表面積為多少平方公分？

- (A) 7176 (B) 9486 (C) 10296 (D) 11496。



8. 亞馬遜河流域是世界上最大的熱帶雨林區，在 2014 年底約占世界雨林的 50%。若 2015 年起，其他地區的熱帶雨林區面積大致不變，而亞馬遜河流域的熱帶雨林區連續兩年減少兩成，則 2016 年底，亞馬遜河流域的熱帶雨林區約占世界雨林的百分比為多少？

- (A) 32% (B) 36% (C) 39% (D) 42%。

9. 有甲、乙兩容器，甲容器的內部是邊長 50 公分的正方體，乙容器的內部是長 75 公分，寬 48 公分，高 36 公分的長方體。今在甲、乙兩容器分別倒進 98 公升與 85 公升，請問甲容器內的水應倒多少公升到乙容器，才能使兩容器內的水位一樣高？

- (A) 20 公升 (B) 23 公升 (C) 26 公升 (D) 30 公升。

10. 甲、乙、丙、丁、戊、己共 6 人參加精誠盃一對一籃球鬥牛賽，每位參賽者都必需與其他人比賽一場。此 6 人的比賽結果如右表，請問己的比賽結果有幾種可能？

- (A) 一種 (B) 兩種 (C) 三種 (D) 四種。

	甲	乙	丙	丁	戊	己
勝	1	2	3	3	1	
負	3	3	2	1	2	
和	1	0	0	1	2	

11. 精誠咖啡店為了促銷店內的招牌咖啡，原本一杯 50 元，推出甲、乙、丙三種優惠方案如下：

- (甲) 買 4 杯送 1 杯
- (乙) 買 2 杯，第二杯 7 折
- (丙) 每杯 10% off

今天阿誠想買 12 杯分送給朋友喝，請問他以最省錢的方式，要花多少元？(三種方案可自由搭配)

- (A) 450 元 (B) 485 元 (C) 510 元 (D) 540 元。

12. 誠誠伸出右手，開始數數，大拇指開始數 1，食指數 2，中指數 3，無名指數 4，小指數 5，接著無名指數 6，中指數 7，食指數 8，大拇指數 9，食指數 10，...，按照此規則持續數，如此從 1 數到 2017，請問大拇指被數到的次數比食指被數到的次數少了幾次？

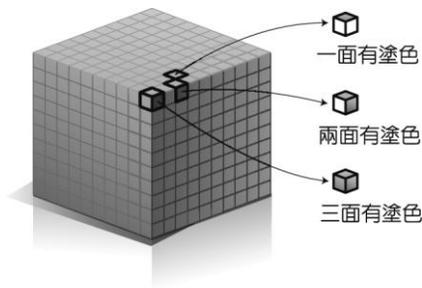
- (A) 251 (B) 252 (C) 223 (D) 224。

13. 從 1 到 2017 的所有正整數中，「所有偶數之和」與「所有奇數之和」的差為多少？

- (A) 0 (B) 1 (C) 1008 (D) 1009。

14. 如圖所示，將一個正立方體木塊的六個表面都塗上咖啡色，再將各邊分成十等分，共切割成 1000 個大小相同的小正方體，試問一面有塗色的小正立方體的個數與兩面有塗色的小正立方體的個數相差多少個？

- (A) 288 (B) 384 (C) 512 (D) 1000。



15. 將原子筆 205 枝、鉛筆 140 枝、橡皮擦 101 個平均分配給一群學生，每人所分到的各種文具數量相同，但剩下的各種文具數量也相同，則這群學生的人數是下列何數？

- (A) 13 (B) 17 (C) 19 (D) 20。

16. 將一條繩子，沿中間對摺，再沿對摺後的中間再對摺，如此連續對摺 4 次後，再利用剪刀從對摺後的中間將繩子全部剪斷，則此條繩子最後被剪成多少段？

- (A) 8 (B) 9 (C) 16 (D) 17。

17. 五個連續的二位數，其和用 7 去除餘 2，試求此五數和的最小值為多少？

- (A) 86 (B) 79 (C) 72 (D) 65。

18. 分數  $\frac{k+2}{k+77}$ ，其中  $k=1,2,3,\dots,100$ 。試問在這 100 個分數中，最簡分數有多少個？

- (A) 48 (B) 50 (C) 52 (D) 54。

19. 從 1 到 150 的正整數中，刪去所有的質數、2 的倍數、3 的倍數、5 的倍數，剩下的正整數中，第三大的正整數為多少？

- (A) 119 (B) 121 (C) 143 (D) 147。

20. 阿精與阿誠兩人在周長為 400 公尺的正方形水池相鄰的兩角落上，同時同向出發繞池邊行走，阿精在阿誠之後，阿誠每分鐘走 50 公尺，阿精每分鐘走 43 公尺，試問阿精與阿誠兩人自出發後幾分鐘，才能初次在同一邊上行走？

- (A) 30 分鐘 (B) 34 分鐘 (C) 38 分鐘 (D) 42 分鐘。



参考答案

1. (A)
2. (C)
3. (D)
4. (B)
5. (D)
6. (B)
7. (C)
8. (C)
9. (B)
10. (C)
11. (B)
12. (A)
13. (D)
14. (A)
15. (A)
16. (D)
17. (D)
18. (C)
19. (B)
20. (A)