

2018 年更生日報盃數學大賽(第 14 屆)國小六年級試題

(單選題共25題，每題4分，共計100分，答錯不倒扣)

※ 答案卡必須使用2B 鉛筆畫記。

1. 印刷機下午 2 時 25 分開始運轉，到下午 6 時 10 分共完成 75 本雜誌，完成 375 本雜誌需要幾小時幾分？
(A)18 小時 25 分 (B)18 小時 35 分 (C)18 小時 45 分 (D)18 小時 55 分

解：下午 6 時 10 分－下午 2 時 25 分＝3 時 45 分＝225 分， $225 \times (375 \div 75) = 1125$ ，1125 分是 18 時 45 分，故選(C)

2. 敏玲的撲滿裡有 432 個十元硬幣、94 個五十元硬幣，如果要將所有的錢都換成百元鈔票，最多可以換成幾張？ (A)89 (B)90 (C)91 (D)92

解： $10 \times 432 = 4320$

$$50 \times 94 = 4700$$

$$4320 + 4700 = 9020$$

$$9020 \div 9000$$

可以換成90張百元鈔票，故選(B)

3. 建造一座游泳池，每天工作 7 小時 30 分，預計 22 天完工。若前面的 7 天每天工作 8 小時 30 分，剩下的工程平均每天要工作幾小時幾分，就能準時完成？
(A)7 小時 3 分 (B)7 小時 5 分 (C)7 小時 8 分 (D)以上皆非

解：7 時 30 分 $\times 22 = 165$ 時，8 時 30 分 $\times 7 = 59$ 時 30 分， $(165 \text{ 時} - 59 \text{ 時 } 30 \text{ 分}) \div (22 - 7) = 422 \text{ 分} = 7 \text{ 時 } 2 \text{ 分}$ ，故選(D)

4. 一根木頭平分鋸成 13 段，每段長 2.95 公尺，鋸一次木頭會消耗 1.1 公分，這根木頭原有多少公尺？ (A)38.482 (B)38.492 (C)38.46 (D)38.49

解：

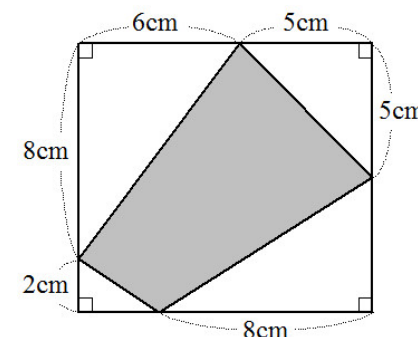
$$\begin{array}{r} 2.95 \\ \times 13 \\ \hline 885 \\ 295 \\ \hline 38.35 \\ 13 - 1 = 12 \\ 1.1 \\ \times 12 \\ \hline 22 \\ 11 \\ \hline 13.2 \end{array}$$

$$13.2 \text{ 公分} = 0.132 \text{ 公尺}$$

$$38.35 + 0.132 = 38.482, \text{ 故選(A)}$$

5. 右圖塗色部分的面積＝？

- (A)49.5 平方公分
(B)50.5 平方公分
(C)51.5 平方公分
(D)51



$$\text{解：} (6 + 5) \times (8 + 2) = 11 \times 10 = 110,$$

$$6 \times 8 \div 2 + 5 \times 2 \div 2 + 2 \times (11 - 8) \div 2 + 8 \times (10 - 5) \div 2 = 24 + 12.5 + 3 + 20 = 59.5,$$

$$110 - 59.5 = 50.5, \text{ 故選(B)}$$

6. $5\frac{4}{9} = \frac{4+290}{9+(\quad)}$ ，() 內要填入什麼數字？ (A)42 (B)43 (C)44 (D)45

$$\text{解：} 5\frac{4}{9} = \frac{49}{9}$$

$$4 + 290 = 294$$

$$294 \div 49 = 6$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$54 - 9 = 45, \text{ 故選(D)}$$

7. 威威做分數的計算，計算時將某數減 $2\frac{1}{3}$ ，誤寫成減 $3\frac{1}{2}$ ，計算結果答案為 $4\frac{2}{3}$ ，下列選項何者正確？

$$(A) \text{某數是 } 7\frac{1}{6} \quad (B) \text{正確答案是 } 6\frac{5}{6} \quad (C) \text{正確答案與錯誤答案相差 } 1\frac{1}{6}$$

$$(D) \text{以上皆非}$$

$$\text{解：} (A) 4\frac{2}{3} + 3\frac{1}{2} = 8\frac{1}{6} \quad (B) 8\frac{1}{6} - 2\frac{1}{3} = 5\frac{5}{6} \quad (C) 5\frac{5}{6} - 4\frac{2}{3} = 1\frac{1}{6}, \text{ 故選(C)}$$

8. 趣味鐵人競賽，小竹游泳用了 43 分 26 秒，滑板車用了 58 分 48 秒，跑步用了 1 小時 8 分 26 秒，他一共用了多少時間完成比賽？

$$(A) 2 \text{ 小時 } 49 \text{ 分 } 40 \text{ 秒} \quad (B) 2 \text{ 小時 } 49 \text{ 分 } 50 \text{ 秒} \quad (C) 2 \text{ 小時 } 50 \text{ 分} \quad (D) \text{以上皆非}$$

$$\text{解：} 43 \text{ 分 } 26 \text{ 秒} + 58 \text{ 分 } 48 \text{ 秒} + 1 \text{ 時 } 8 \text{ 分 } 26 \text{ 秒} = 2 \text{ 時 } 50 \text{ 分 } 40 \text{ 秒}, \text{ 故選(D)}$$

9. 3 瓶 1 公升 265 毫升的紅茶和 2 瓶 2 公升 250 毫升的檸檬汁，合起來共有幾公升幾毫升？

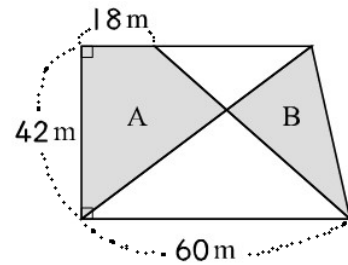
$$(A) 8 \text{ 公升 } 275 \text{ 毫升} \quad (B) 8 \text{ 公升 } 285 \text{ 毫升} \quad (C) 8 \text{ 公升 } 295 \text{ 毫升} \quad (D) \text{以上皆非}$$

$$\text{解：} 1 \text{ 公升 } 265 \text{ 毫升} \times 3 = 3 \text{ 公升 } 795 \text{ 毫升}$$

2 公升 250 毫升 $\times 2 = 4$ 公升 500 毫升
 3 公升 795 毫升 $+ 4$ 公升 500 毫升 $= 8$ 公升 295 毫升，故選(C)

10. 右圖中，A 與 B 的面積相差幾平方公尺？
 (A)372 (B)374 (C)376 (D)378

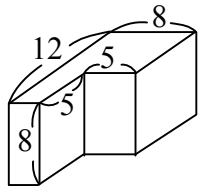
解： $(18 + 60) \times 42 \div 2 = 1638$ ， $60 \times 42 \div 2 = 1260$ ，
 $1638 - 1260 = 378$ ，故選(D)



11. 在長 1680 公尺、寬 720 公尺的長方形泳池四周，每隔 240 公尺安排 1 位救生員，且四個角落一定要有救生員，救生員和救生員間放置 8 個救生圈，這個泳池共有多少個救生圈？ (A)156 (B)158 (C)160 (D)162

解： $1680 \div 240 = 7$ ， $720 \div 240 = 3$ ， $8 \times 7 \times 2 = 112$ ， $8 \times 3 \times 2 = 48$ ， $112 + 48 = 160$ ，故選(C)

12. 下圖的表面積幾平方公分？ (A)462 (B)464 (C)466 (D)468



(長度單位：公分)

解： $(12 \times 8 + 5 \times 5 + 12 \times 8 + 8 \times 8) \times 2 = 462$ ，故選(A)

13. 鳳梨酥一盒重 1 公斤 255 公克，一袋果凍重 85 公克，美玲公司訂購了 6 盒鳳梨酥和 12 袋果凍，共重多少公斤多少公克？
 (A)8 公斤 350 公克 (B)8 公斤 450 公克 (C)8 公斤 550 公克 (D)以上皆非

解：1 公斤 255 公克 $= 1255$ 公克
 $1255 \times 6 = 7530$ ， $85 \times 12 = 1020$
 $7530 + 1020 = 8550$ 公克
 8550 公克 $= 8$ 公斤 550 公克，故選(C)

14. $342 \times 118 + 118 \times 222 + 136 \times 118 = ?$
 (A)82400 (B)82600 (C)82800 (D)以上皆非

答案： $342 \times 118 + 118 \times 222 + 136 \times 118$
 $= 118 \times (342 + 222 + 136)$
 $= 118 \times 700$
 $= 82600$ ，故選(B)

15. 右圖是某地 1 月到 12 月的降雨量，
 下列選項何者正確？ (單位：毫米)

月	1	2	3	4	5	6
雨量	105	233	67	113	184	420
月	7	8	9	10	11	12
雨量	89	389	144	345	127	63

- (A)從 2 月到 5 月間，這四個月的降雨量在持續上升
 (B)降雨量最多的和最少的相差 357 毫米
 (C)相鄰的兩個月，從 2 月到 3 月的降雨量相差最大
 (D)以上皆非

解：(A)從 3 月到 6 月間，這四個月的降雨量在持續上升
 (B)降雨量最多的和最少的相差 357 毫米
 (C)相鄰的兩個月，從 6 月到 7 月的降雨量相差最大，故選(B)

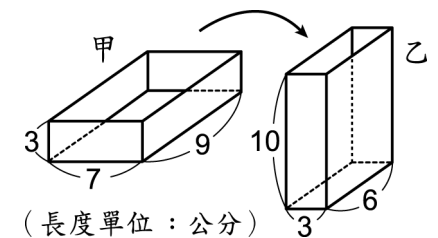
16. $47\frac{13}{23} \times 99 + 24\frac{6}{23} \times 99 + 28\frac{4}{23} \times 99 = ?$
 (A)9900 (B)9800 (C)9700 (D)9600

答案： $47\frac{13}{23} \times 99 + 24\frac{6}{23} \times 99 + 28\frac{4}{23} \times 99$
 $= (47\frac{13}{23} + 24\frac{6}{23} + 28\frac{4}{23}) \times 99$
 $= 100 \times 99$
 $= 9900$ ，故選(A)

17. 陽光飲料店買了每桶 4 公升的咖啡 3 桶和每桶 5 公升的鮮奶 2 桶，混合後平分裝成 40 杯，文玉買了 5 杯，是幾毫升？
 (A)2750 (B)2751 (C)2752 (D)2754

解： $4 \times 3 = 12$ ， $5 \times 2 = 10$ ， $12 + 10 = 22$ ， 22 公升 $= 22000$ 毫升，
 $22000 \div 40 = 550$ ， $550 \times 5 = 2750$ ，故選(A)

18. 如果將甲水槽加滿水，再倒進空的乙水槽中，
 當乙水槽裝滿時，甲水槽還剩下多少公升的水？
 (圖形尺寸指內部長度)
 (A)0.006 (B)0.007 (C)0.008 (D)0.009



(長度單位：公分)

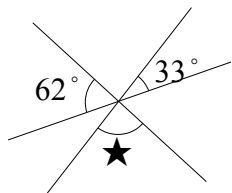
解： $9 \times 7 \times 3 = 189$
 $6 \times 3 \times 10 = 180$
 $189 - 180 = 9$
 9 立方公分 $= 0.009$ 公升，故選(D)

19. 阿里從山洞裡拿走 $4\frac{3}{5}$ 公斤的黃金和 $10\frac{7}{8}$ 公斤的白銀。已知每公斤黃金的價錢可抵 $5\frac{1}{2}$ 公斤的白銀，阿里拿到的寶藏共值幾公斤的白銀？

- (A) $36\frac{7}{40}$ (B) $36\frac{9}{40}$ (C) $36\frac{11}{40}$ (D) 以上皆非

解： $5\frac{1}{2} \times 4\frac{3}{5} = 25\frac{3}{10}$ ， $25\frac{3}{10} + 10\frac{7}{8} = 36\frac{7}{40}$ ，故選(A)

20. 下圖的 $\angle \star$ 是幾度？ (A) 75 (B) 80 (C) 85 (D) 78

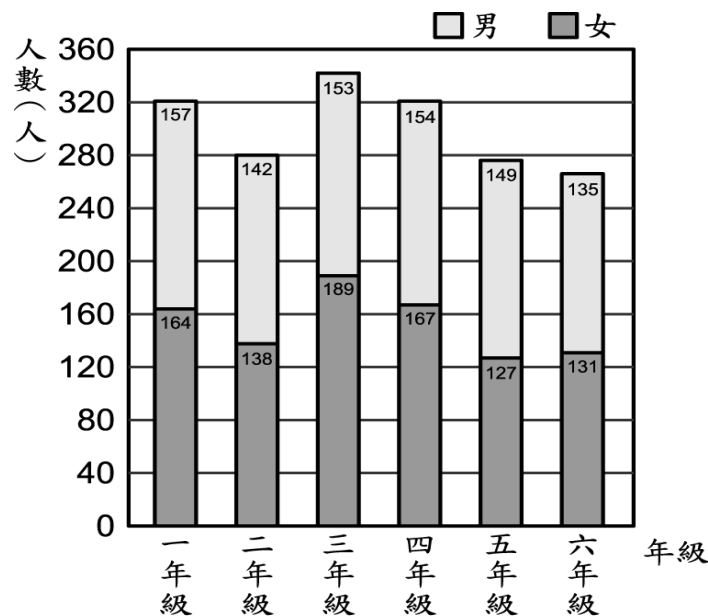


解： $62^\circ + 33^\circ = 95^\circ$
 $180^\circ - 95^\circ = 85^\circ$
 $85^\circ + 62^\circ = 147^\circ$
 $180^\circ - 147^\circ = 33^\circ$
 $33^\circ + 62^\circ = 95^\circ$
 $180^\circ - 95^\circ = 85^\circ$ ，故選(C)

21. 下圖是某國小各年級男、女生人數的統計圖：

下列選項何者正確？

- (A) 六年級男、女生人數相差最多
 (B) 男、女生人數相差一樣多的是三年級與六年級
 (C) 三年級男、女生相差人數是二年級男、女生相差人數的9倍
 (D) 人數最多與最少的兩個年級總人數相差75人



某國小各年級男、女生人數統計圖

解：(A) 三年級男、女生人數相差最多

(B) 男、女生人數相差一樣多的是二年級與六年級

(C) 三年級男、女生相差人數是二年級男、女生相差人數的9倍

(D) 男、女生總人數最多的是三年級，最少的是六年級，這兩個年級總人數相差76人，故選(C)

22. 有一根竹竿長 $3\frac{1}{8}$ 公尺，小華鋸掉全部的 $\frac{2}{5}$ 後，發現還是太長，於是再鋸掉剩下長度的 $\frac{1}{3}$ ，這根竹竿最後長幾公尺？ (A) $1\frac{1}{4}$ (B) $1\frac{1}{6}$ (C) $1\frac{1}{8}$ (D) 以上皆非

解： $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ ， $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ ， $3\frac{1}{8} \times \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = 1\frac{1}{4}$ ，故選(A)

23. 甲、乙、丙三人共有 7050 元，已知甲是乙的 80%，乙是丙的 75%，那麼下列選項何者正確？

(A) 甲有 1810 元 (B) 乙有 2150 元 (C) 丙有 3050 元 (D) 以上皆非

解： $80\% \times 75\% = 60\%$... 甲是丙的 60%， $7050 \div (60\% + 75\% + 1) = 3000$ ， $3000 \times 75\% = 2250$ ， $3000 \times 60\% = 1800$ ，甲有 1800 元，乙有 2250 元，丙有 3000 元，故選(D)

24. 冰箱原有 25 瓶果汁，其中蘋果汁占全部的 $\frac{1}{5}$ 倍。如果媽媽再買進 5 瓶蘋果汁、6 瓶楊桃汁、4 瓶鳳梨汁，現在蘋果汁占全部果汁的多少%？
 (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 35

解： $25 \times \frac{1}{5} = 5$ ， $(5 + 5) \div (25 + 5 + 6 + 4) = 25\%$ ，故選(B)

25. 為了祈福，大安廟的廟祝每天要點燃 99 炷線香。已知 1 炷線香可以燃燒 32 分鐘，廟祝上午 6 時 30 分點燃第 1 炷，以後每隔 7 分鐘點燃 1 炷，請問第 99 炷線香燒完時是幾時幾分？

(A) 下午 6 時 24 分 (B) 下午 6 時 26 分 (C) 下午 6 時 28 分 (D) 以上皆非

解： $32 + 7 \times (99 - 1) = 718$ ，718 分 = 11 時 58 分，6 時 30 分 + 11 時 58 分 = 18 時 28 分，18 時 28 分就是下午 6 時 28 分，故選(C)

～ 本試題結束 ～