

2017 年更生日報盃數學大賽(第 13 屆)國小五年級試題

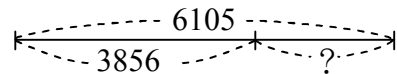
(單選題共25題，每題4分，共計100分，答錯不倒扣)

※ 答案卡必須使用2B 鉛筆畫記。

1. $3856 + () = 6105$, $()$ 中的數是多少？

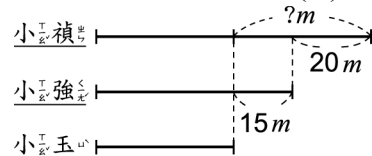
(A) 9961 (B) 2249 (C) 4249 (D) 7961

解析： $6105 - 3856 = 2249$ \therefore 選(B)



2. 計時 1 分鐘跑步比賽，小強比小禎少跑 20 公尺，小玉比小強少跑 15 公尺，下面敘述哪一個正確？ (A)小玉跑最遠 (B)小強跑最少 (C)小禎比小玉少跑 5 公尺 (D)小玉比小禎少跑 35 公尺

解析： $15 + 20 = 35$ \therefore 選(D)



3. 奕文有 640 元，奕文的錢是弘德的 8 倍，思予的錢是弘德的 5 倍，思予有多少元？ (A) 400 元 (B) 405 元 (C) 402 元 (D) 415 元

解析： $640 \div 8 = 80$, $80 \times 5 = 400$ \therefore 選(A)

4. 媚貴上星期將 5 公斤重的綠豆倒入一個 780 公克重的空桶子，用掉 4 公斤 600 公克的綠豆後，剩下的綠豆和桶子共重多少公克？

(A) 1174 (B) 1176 (C) 1178 (D) 1180

解析：5 公斤 = 5000 公克

4 公斤 600 公克 = 4600 公克

$5000 - 4600 = 400$

$400 + 780 = 1180$

或 5 公斤 + 780 公克 = 5 公斤 780 公克

公斤	公克
5	780
- 4	600
1	180

1 公斤 180 公克 = 1180 公克 \therefore 選(D)

5. 一顆皮球從 4 公尺 80 公分的高度落下，每次反彈的最高點都會比前一個最高點減少 1 公尺 20 公分，第二次反彈的最高點距離地面幾公分？

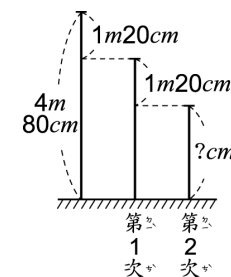
(A) 220 公分 (B) 230 公分 (C) 240 公分 (D) 250 公分

解析：4 公尺 80 公分 = 480 公分

1 公尺 20 公分 = 120 公分

$480 - 120 = 360$

$360 - 120 = 240$ \therefore 選(C)



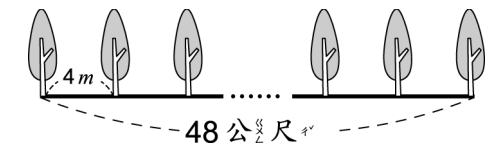
6. 在一條長 48 公尺的街道一邊要種行道樹，每棵樹間隔 4 公尺，起點和終點都要種，承包商準備了 9 棵行道樹，不夠幾棵？ (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

解析： $48 \div 4 = 12$

$12 + 1 = 13$ \leftarrow 需 13 棵

$9 < 13$, 所以不夠

$13 - 9 = 4$ \therefore 選(C)



7. 在古老的傳說中，人們只要把 1000 以內的每個數字施以特別的魔法，就能找出 10 個魔數。以 495 為例子，方法是把 495 的個位數和百位數互換位置，轉換成 594，而 594 被叫作 495 的顛倒數，495 也是 594 的顛倒數。之後把 495 和 594 之中比較大的數減去比較小的數，如 $594 - 495$ ，得到新數 99 (099)。再將 99 (099) 和它的顛倒數 990 用同樣的方式相減，又得到新數 891，我們把這種運算叫作魔法運算，繼續以同樣的方式計算，會發現只剩下 10 個數在循環，這 10 個數 (594, 495, 990, 99, 891, 198, 693, 396, 792, 297) 就是魔數。把 412 做魔法運算，下列何者不是 412 的魔數？ (A) 891 (B) 495 (C) 279 (D) 693

解析：

412	891	693
214	198	396
198	693	297
792	594	990
297	495	99
495	99	891

\therefore 選(C)

8. 水果行買進柳丁 215 公斤，每公斤 13 元，如果老闆以每公斤 25 元的價格，將全部的柳丁都賣出去，可以賺得多少元？

(A) 2560 (B) 2570 (C) 2580 (D) 2590

解析： $13 \times 215 = 2795$


$25 \times 215 = 5375$

$$5375 - 2795 = 2580 \quad \therefore \text{選(C)}$$

9. 美芽帶了 1000 元要到超市買 1 包米和 1 瓶油，剩下的錢全部買飲料，她看到兩家超市的價格如下：


S 超市

328元



1包

416元



1瓶

特價 8元



1瓶

F 超市

飲料買10瓶送1瓶

350元




1包

380元



1瓶

9元



1瓶

美芽要到哪家超市才可以買到比較多罐飲料？

- (A) S 超市 (B) F 超市 (C) 一樣多 (D) 沒辦法比較

解析：

S超市：	F超市：
$328 + 416 = 744$	$350 + 380 = 730$
$1000 - 744 = 256$	$1000 - 730 = 270$
$256 \div 8 = 32$	$270 \div 9 = 30$
	買30罐會送3罐
	$30 + 3 = 33$

$33 > 32 \quad \therefore \text{F超市可以買到比較多}$
 $\therefore \text{選(B)}$

10. 麵店白天平均營業金額是 2450 元，晚上平均營業金額是 3780 元，一星期開店 4 天，兩星期共收入多少元？
 (A) 49840 (B) 49860 (C) 49880 (D) 49890

解析： $2450 + 3780 = 6230$
 $4 \times 2 = 8$
 $6230 \times 8 = 49840 \quad \therefore \text{選(A)}$

11. 一瓶汽水 24 元，爸爸打算拿全部的錢買 36 瓶汽水，但結帳前，臨時改換成將全部的錢拿來買每瓶 32 元的鮮乳，爸爸共可以買幾瓶鮮乳？
 (A) 25 (B) 26 (C) 27 (D) 28

解析： $24 \times 36 = 864$

$$864 \div 32 = 27 \quad \therefore \text{選(C)}$$

12. 下表是偉珍和 3 個同學的段考成績，看表選出正確的選項？

姓名	國語	數學	自然	社會
偉珍	98	90	96	92
佩珊	93	92	90	88
威承	86	89	90	88
建良	94	96	98	95

- (A)偉珍的總分比威承的總分高 13 分 (B)建良的總分最低
 (C)最高和最低相差 20 分 (D)佩珊的總成績還差 37 分就是滿分

解析：偉珍： $98 + 90 + 96 + 92 = 376$ ，佩珊： $93 + 92 + 90 + 88 = 363$
 威承： $86 + 89 + 90 + 88 = 353$ ，建良： $94 + 96 + 98 + 95 = 383$
 (A) $376 - 353 = 23$ ，(B)威承的總分最低，(C)最高和最低相差 30 分，
 (D) $400 - 363 = 37 \quad \therefore \text{選(D)}$

13. 社區道路清潔工程共有 3 公里的路程需要清潔，由 7 個人共同完成，已知最後一人比其他人多清潔 200 公尺，最後一人要清潔幾公尺？
 (A) 3000 公尺 (B) 1600 公尺 (C) 1400 公尺 (D) 600 公尺

解析： $(3000 - 200) \div 7 = 400$
 $400 + 200 = 600 \quad \therefore \text{選(D)}$

14. 工人打算一次載 18 箱磁磚與 1 包重 4 公斤 650 公克的水泥，已知 1 箱磁磚重 7 公斤 250 公克，工人載磁磚與水泥總共幾公斤幾公克？
 (A)135 公斤 50 公克 (B)135 公斤 100 公克 (C)135 公斤 150 公克 (D)135 公斤 250 公克

解析： $250 \times 18 = 4500$

公斤	公克	公斤	公克
7	250	130	500
\times	18	$+$	4
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
126	4500	134	150
130	500	135	150

135 公斤 150 公克 $\therefore \text{選(C)}$

15. 萍萍的媽媽買一瓶 3 公升的鮮奶，萍萍家共有 4 人，每人每天要喝 $\frac{1}{5}$ 公升鮮奶，3 天後還剩下鮮奶多少公升？ (A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{4}{5}$ (D) 以上皆非

解析： $\frac{1}{5} \times 4 = \frac{4}{5}$
 $\frac{4}{5} \times 3 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$
 $3 - 2\frac{2}{5} = 2\frac{5}{5} - 2\frac{2}{5} = \frac{3}{5} \quad \therefore \text{選(B)}$

16. 大桶子的容量是 25 公升，裡面已經有一些水，小桶子的容量是 4.88 公升，裝滿水倒到大桶子中，結果溢出 1.04 公升的水，大桶子裡原有多少公升的水？

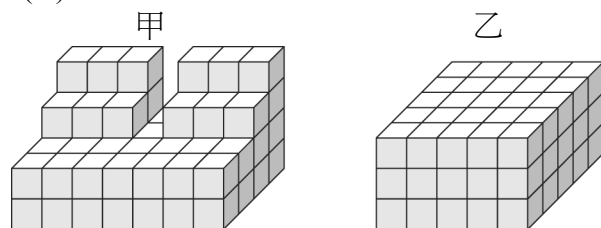
(A) 21.14 (B) 21.16 (C) 21.18 (D) 以上皆非

解析：

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 1.04 \\ \hline 26.04 \end{array} \quad \begin{array}{r} 26.04 \\ - 4.88 \\ \hline 21.16 \end{array} \quad \therefore \text{選(B)}$$

17. 每個小正方體的體積都是 1 立方公分，下面兩個形體相差多少立方公分？

(A)1 (B)2 (C)3 (D)4



解析：甲： $7 \times 4 = 28$ ， $28 \times 2 = 56$ ， $56 + 18 = 74$

乙： $5 \times 5 = 25$ ， $25 \times 3 = 75$

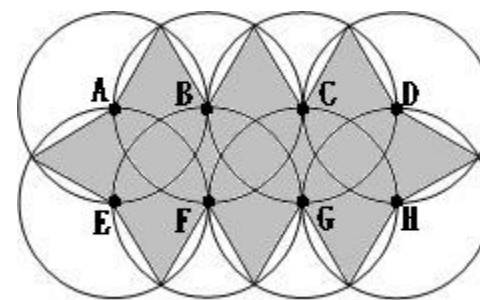
$75 - 74 = 1 \quad \therefore \text{選(A)}$

18. 南南國小全校有 135 個學生參加校外教學，每個學生預先繳費 1320 元，活動結束後還剩下 9450 元，平分還給學生，每個學生實際活動費用是幾元？

(A)1240 (B)1250 (C)1260 (D)1270

解析： $9450 \div 135 = 70$ ， $1320 - 70 = 1250 \quad \therefore \text{選(B)}$

19. 下面的圖形是 8 個半徑 4 公分的圓相交，點 A～點 H 分別是這 8 個圓的圓心。圖中塗色部分的周長是多少公分？ (A)60 (B)62 (C)64 (D)68



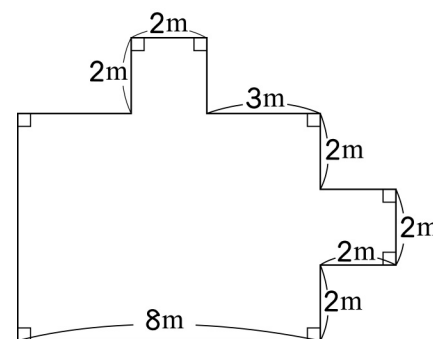
(單位：公分)

解析： $4 \times 16 = 64 \quad \therefore \text{選(C)}$

20. 用 5、6、3、4、9、1、0、0、5、7 這十個數字排成十位數，每個數字只能排一次，排成最大的數和最小的數大約相差多少萬？(先用四捨五入法取概數到萬位再計算) (A) 876208 (B) 876209 (C) 876207 (D) 49896

解析：最大： $9765543100 \div 1000000 \approx 976554$ 萬，最小： $1003455679 \div 1000000 \approx 100346$ 萬，
 976554 萬 $- 100346$ 萬 $= 876208$ 萬 $\therefore \text{選(A)}$

21. 下圖的周長是多少公尺？ (A)33 (B)34 (C)35 (D)以上皆非



解析： $2 + 2 + 2 = 6$ ，
 $8 + 6 = 14$ ，
 $14 \times 2 = 28$ ，
 $2 \times 4 = 8$ ，
 $28 + 8 = 36 \quad \therefore \text{選(D)}$

22. 昭誼和阿達同做一道題目，昭誼誤將被乘數個位增加 8，結果增加 496，阿達誤將乘數個位增加 6，結果增加 210，則原算式正確的積是多少？

(A) 2090 (B) 2112 (C) 2170 (D) 2380

解析：乘數： $496 \div 8 = 62$ ，被乘數： $210 \div 6 = 35$ ，原算式正確的積是 $35 \times 62 = 2170$
 $\therefore \text{選(C)}$

23. 有兩個圖形，分別為寬是 10 公尺的長方形和邊長是 14 公尺的正方形，兩個圖形周長相等，求兩個圖形的面積相差多少平方公尺？

(A)0 平方公尺 (B)4 平方公尺 (C)16 平方公尺 (D)96 平方公尺

解析：14×4=56，56－20=36，36÷2=18，18×10=180，14×14=196，196－180=16

∴ 選(C)

24. 爸爸在工廠上班，上午 7 時開始工作，下午 5 時下班，中餐休息 1 小時 20 分，上、下午各休息 20 分鐘，爸爸每天實際工作的時間是多久？

(A) 7 小時 55 分 (B) 8 小時 (C) 8 小時 5 分 (D) 8 小時 10 分

解析：下午 5 時是 17 時，17－7=10，10 時－1 時 20 分=8 時 40 分，

20+20=40，8 時 40 分－40 分=8 時 ∴ 選(B)

25. 甲有 $\frac{148}{32}$ 公升的飲料、乙有 4.235 公升的飲料、丙有 $\frac{226}{50}$ 公升的飲料、丁有 $4\frac{5}{8}$ 公升的飲料，誰的飲料比較少？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

解析： $\frac{148}{32}=4.625$ ， $\frac{226}{50}=4.52$ ， $4\frac{5}{8}=4.625$ ，乙的飲料比較少 ∴ 選(B)

～ 本試題結束 ～