

【範圍】南一版數學科第二冊 2-1---3-2 班級：_____座號：_____姓名：_____

一、單選題：每題 4 分，共 48 分

() 1. 若 $x:y=3:2$ ，且 $2x+y=16$ ，則 $(x-1):(y+3)$ 之比值為何？

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) 2 (C) $\frac{7}{5}$ (D) $\frac{5}{7}$

() 2. 下列四個敘述甲與乙關係的選項中，哪一個與其他三個不同？

- (A) 甲是乙的 $\frac{b}{a}$ 倍 (B) 甲的 a 倍等於乙的 b 倍 (C) 甲：乙 = $a:b$ (D) 甲：乙的比值為 $\frac{b}{a}$

() 3. 有一工程，每人每天工作 6 小時，30 天可完工。若想提早 10 天完工，則每人每天需增加工作多少小時？

- (A) 1.5 (B) 2 (C) 2.5 (D) 3

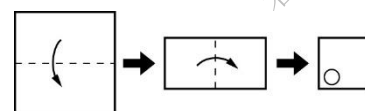
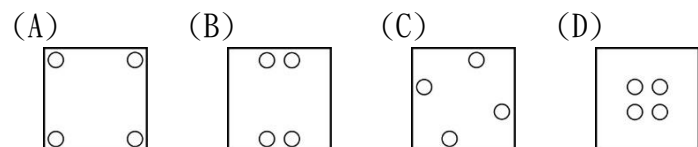
() 4. 下列哪一個關係式表示 y 與 x 成正比？

- (A) $y=-5x-6$ (B) $3x+5y=0$ (C) $y=\frac{2}{x}$ (D) $y=5x^2$

() 5. 在彈性限度內，每 1 公克砝碼使彈簧伸長的量都一樣。約翰放了 7 公克砝碼，彈簧伸長了 10 公分。如果他改放一塊金屬，結果彈簧伸長了 12 公分，則此塊金屬應有多重？

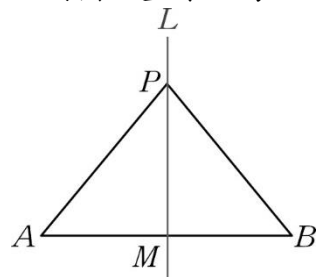
- (A) 8.4 公克 (B) $\frac{120}{10}$ 公克 (C) 9 公克 (D) 34 公克

() 6. 將一正方形紙依右圖(一)方式摺疊，並在左下角打一個洞，則展開後的圖形會是下列哪一個選項？



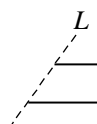
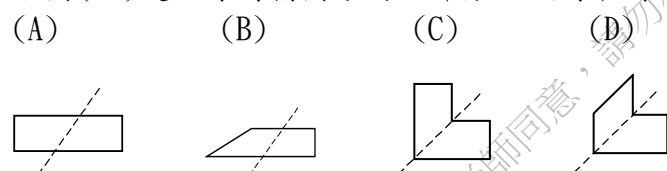
圖(一)

() 7. 如附圖，直線 L 為 $\triangle ABP$ 的對稱軸，則下列敘述何者不正確？



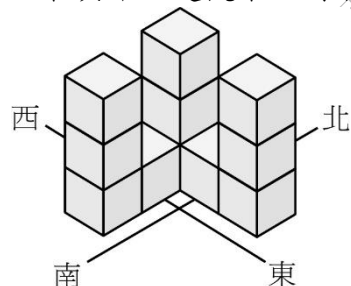
- (A) M 點為 \overline{AB} 的中點 (B) $\triangle ABP$ 一定是正三角形 (C) $\angle APM = \angle BPM$ (D) $\angle A = \angle B$

() 8. 右圖(二)是一線對稱圖形的一部分，試問下列何者是以 L 為對稱軸的完成圖？



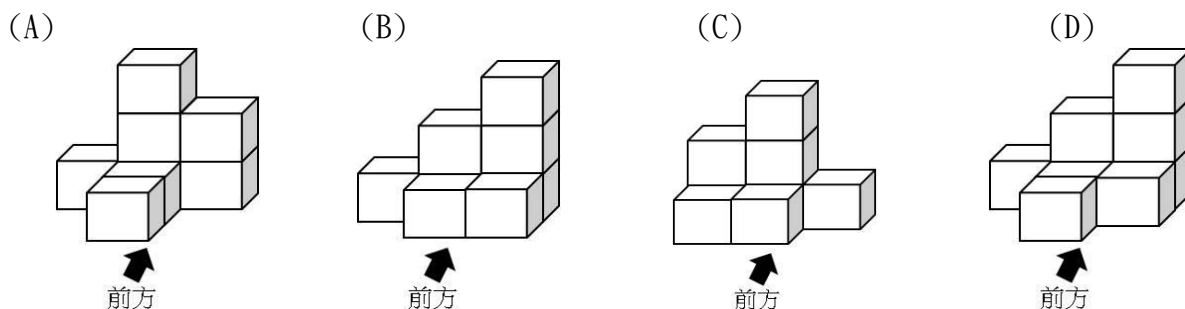
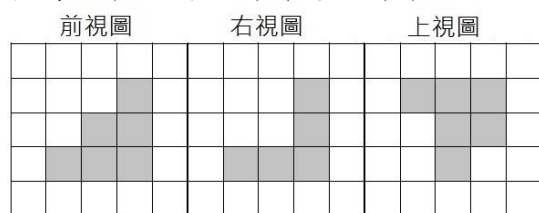
圖(二)

() 9. 美術館中庭矗立著一座由 11 個正方體積木堆疊的幾何雕塑如附圖，並標示著東、西、南、北四個觀察位置。若瑪莉站在其中一處觀察，則下列敘述何者正確？

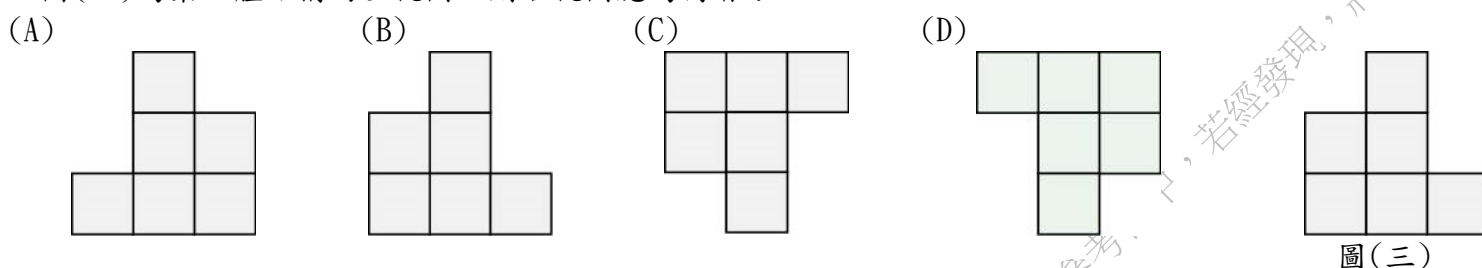


- (A) 在東處觀察到的雕塑樣貌如 W 字形 (B) 在南處觀察到的雕塑樣貌如 L 字形
(C) 在西處觀察到的雕塑樣貌如 U 字形 (D) 在北處觀察到的雕塑樣貌如 M 字形

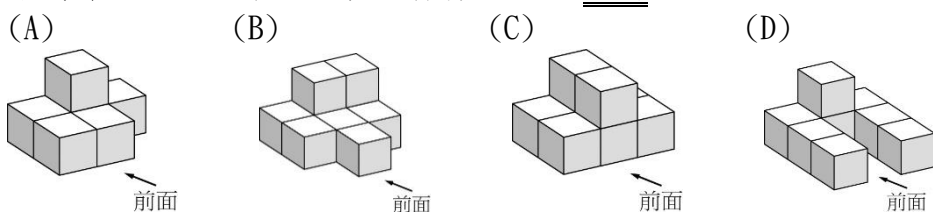
()10. 根據附表視圖，判斷是下列哪一個立體圖形？



()11. 如圖(三)為某立體結構的左視圖，則右視圖應為何者？

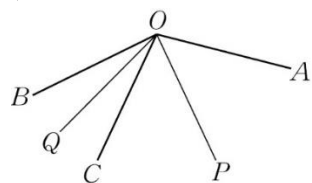


()12. 下列哪一個立體圖形的前視圖與其他三個不同？



二、填充題：每題 4 分，共 52 分

- $(-12) : 6 = 6 : \triangle$ ，則 $\triangle =$ (1) 。
- 一面長方形旗子，長的 4 倍剛好是寬的 5 倍，則長與寬的比為 (2) 。
- 蘿絲的父親和母親月收入比為 5 : 4。若父親這個月收入為 40000 元，則母親這個月收入為 (3) 元。
- 甲、乙兩人各以一定的速率開車從 A 鎮到 B 鎮，且乙比甲慢 5 分鐘出發。若乙出發後經過 20 分鐘追到甲，則甲、乙兩人的速率比為 (4) 。
- 已知 $(7x-2) : (-6) = (1-6x) : 5$ ，則 $(5x-1) : (x+9)$ 的比值 = (5) 。
- 已知甲、乙兩正方形的邊長分別為 x 與 y ，且 $4x=7y$ ，則甲、乙兩正方形面積比的比值為 (6) 。
- 已知 y 與 x 成反比，當 $x=5$ 時， $y=6$ ；則當 $x=3$ 時， $y=$ (7) 。
- 已知 y 與 x 成正比，當 $x=6$ 時， $y=9$ ；則當 $x=12$ 時， $y=$ (8) 。
- 有一水槽要注滿水，若每分鐘注水 8 公升，則須注水 40 分鐘。若想在 16 分鐘注滿水，則每分鐘須注水 (9) 公升。
- 下列各敘述中，哪些 y 與 x 成正比？哪些 y 與 x 成反比？
 - 每 100 公克價格為 35 元的糖果，糖果的重量 x 公克，其價格為 y 元。
 - 全班學生 30 人，平分成 x 組，每組恰為 y 人。
 - 全班學生 40 人，其中男生 x 人與女生 y 人。
 - 高為 50 公分的三角形，其面積為 y 平方公分，底為 x 公分。
 - 正方形邊長為 x 公分，面積為 y 平方公分。
 - 面積為 70 平方公分的長方形，其長為 x 公分，寬為 y 公分。
 - 每次加 1000 元的汽油，每公升油價 x 元，可加 y 公升的汽油
 判斷(A)~(G)中， y 與 x 成正比的有 (10) (請填代碼，全對才給分)，
 承第 10 題 y 與 x 成反比的有 (11) (請填代碼，全對才給分)。
- 如附圖， \overline{OP} 平分 $\angle AOC$ ， \overline{OQ} 平分 $\angle BOC$ 。若 $\angle AOB=160^\circ$ ，則 $\angle POQ=$ (12) 度。



13. 在一個三角形中最多可有 a 個直角，或最多有 b 個鈍角，或最多有 c 個銳角，則 $a+b+c=$ (13) 。

~~~~~試題到此結束~~~~~

109-2-2 七年級數學科段考解答

一、選擇題：共12題，每題4分，共48分

|   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  |
| D | C | D | B  | A  | B  |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| B | C | C | D  | A  | B  |

二、填充題：共13題，每題4分，共52分

|                 |     |       |     |                 |
|-----------------|-----|-------|-----|-----------------|
| 1               | 2   | 3     | 4   | 5               |
| -3              | 5:4 | 32000 | 4:5 | $-\frac{21}{5}$ |
| 6               | 7   | 8     | 9   | 10              |
| $\frac{49}{16}$ | 10  | 18    | 20  | AD              |
| 11              | 12  | 13    |     |                 |
| BFG             | 80  | 5     |     |                 |