

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A																	
B																	
C																	
D																	

(本練習涵蓋 1A 冊課次的所有基本能力重點。)

甲部：選出每題最合適的答案。

1. 計算 $-4 - 2(-2)$ 。

- A. -8
- B. -4
- C. 0
- D. 12

2. $2+x+x+x+x=$

- A. $2+x^4$
- B. $2x^4$
- C. $2+4x$
- D. $6x$

3. 秀英 2 年前 x 歲。麗晴今年的年齡是秀英的 4 倍。問麗晴今年多少歲？

- A. $4x$ 歲
- B. $4x+2$ 歲
- C. $4(x+2)$ 歲
- D. $4(x-2)$ 歲

4. 志強有 7 枚 \$2 硬幣和一些 \$5 硬幣。\$5 硬幣的數目較 \$2 硬幣的多 x 枚。若這些硬幣的總值為 \$59，下列哪個方程可用來求 x 的值？

- A. $2(7)+5(7+x)=59$
- B. $2(7)+5(7-x)=59$
- C. $7+(7+x)=59$
- D. $7+(7-x)=59$

5. 浩明解方程 $\frac{7x-(1+4x)}{6} = -2$ 時，做法如下：

第一行 $7x-(1+4x) = -12$

第二行 $7x-1+4x = -12$

第三行 $11x-1 = -12$

第四行 $11x = -11$

第五行 $x = -1$

判別由哪一行開始出現錯誤。

- A. 第一行
- B. 第二行
- C. 第三行
- D. 第四行

6. 下列哪個方程的根是 2015？

- A. $2013 - x = 2$
- B. $2(2014 - x) = 2$
- C. $\frac{x+15}{1000} = 2$
- D. $\frac{x-15}{1000} = 2$

7. 判斷在下列情境中畫有底線的數值是真確值還是估計值。

- (i) 某記者報導海洋公園在 2014 年的年度入場人次是 7 600 000。
- (ii) 12 名田徑運動員在奧運會比賽中刷新了他們的個人記錄。

- | | (i) | (ii) |
|--------------------------|-----|------|
| <input type="radio"/> A. | 真確值 | 真確值 |
| <input type="radio"/> B. | 真確值 | 估計值 |
| <input type="radio"/> C. | 估計值 | 真確值 |
| <input type="radio"/> D. | 估計值 | 估計值 |

8. 以下哪個交通標誌是以最適當的度量單位和準確度來表示某路段車身高度的限制？

A.



B.



C.



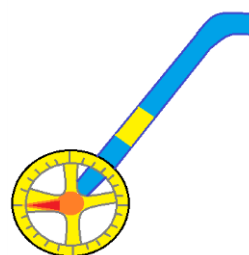
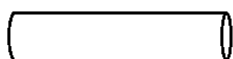
D.



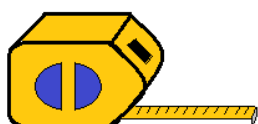
9. 佩敏想量度課室裏黑板的長度。採用下列哪一種工具作量度所得的準確度最高？

A. 粉筆

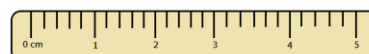
B. 滾輪



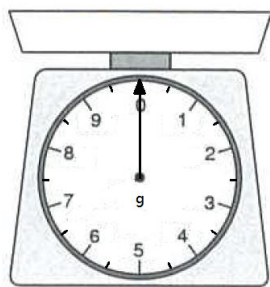
C. 拉尺



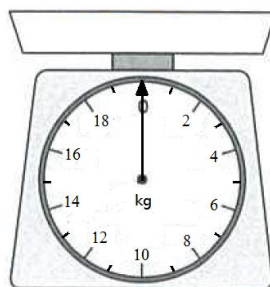
D. 直尺



10. 小靜想用下圖所示的其中一個磅秤來量度一顆鈕扣的重量。下列哪個方法所得的結果最準確？



磅秤 A

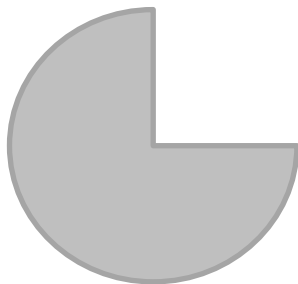


磅秤 B

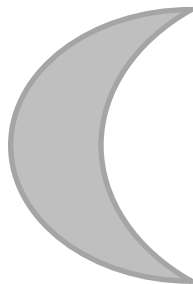
- A. 小靜用磅秤 A 量度 2 顆鈕扣的重量，然後把總重量除以 2。
- B. 小靜用磅秤 B 量度 2 顆鈕扣的重量，然後把總重量除以 2。
- C. 小靜用磅秤 A 量度 100 顆鈕扣的重量，然後把總重量除以 100。
- D. 小靜用磅秤 B 量度 100 顆鈕扣的重量，然後把總重量除以 100。

11. 下列哪個圖形是多邊形？

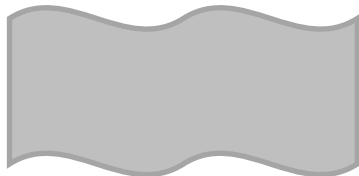
A.



B.



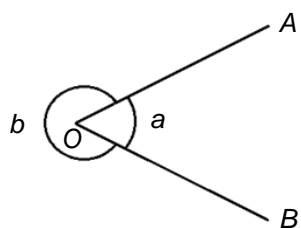
C.



D.



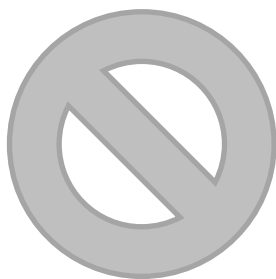
12. 圖中所標示的角分別屬於哪個類別？



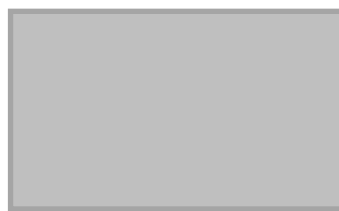
- | | | |
|--------------------------|----------|----------|
| | <u>a</u> | <u>b</u> |
| <input type="radio"/> A. | 銳角 | 鈍角 |
| <input type="radio"/> B. | 銳角 | 優角 |
| <input type="radio"/> C. | 銳角 | 周角 |
| <input type="radio"/> D. | 鈍角 | 優角 |

13. 選出對稱軸數目最多的圖形。

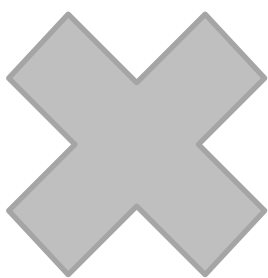
A.



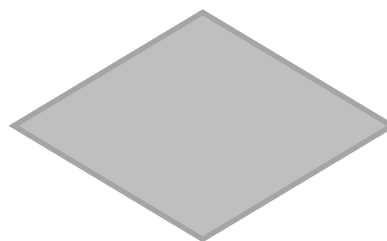
B.



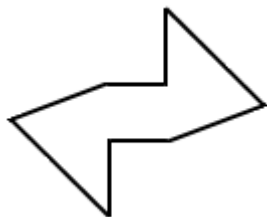
C.



D.

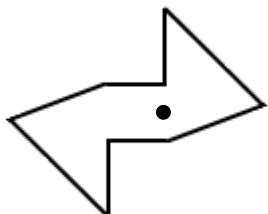


14.

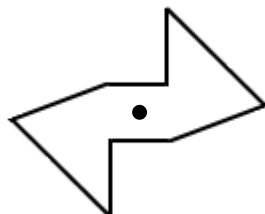


以上圖形是一個旋轉對稱圖形。以下哪一個「•」標示了它的旋轉中心？

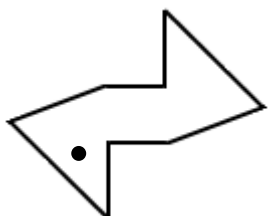
A.



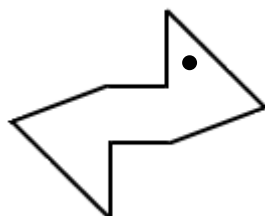
B.



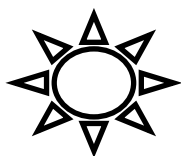
C.



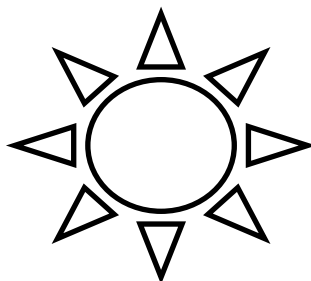
D.



15. 圖形 M 經一次變換後，得出圖形 N 。所涉及的變換是甚麼？



圖形 M



圖形 N

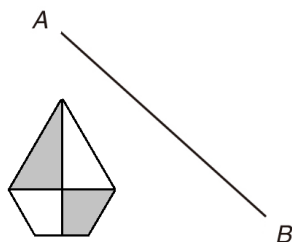
A. 旋轉

B. 反射

C. 平移

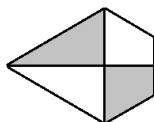
D. 放大

16.

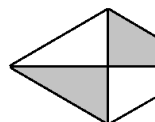


求以上圖形沿直線 AB 反射後的影像。

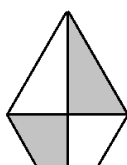
A.



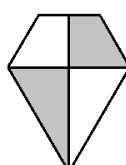
B.



C.



D.



17. 下列哪項關於圖形變換的描述是正確的？

- I. 當圖形經平移後，其形狀及大小維持不變。
- II. 當圖形經旋轉後，其形狀及大小維持不變。
- III. 當圖形經放大後，其形狀及大小維持不變。

- A. 只有 I 及 II
- B. 只有 I 及 III
- C. 只有 II 及 III
- D. I、II 及 III

乙部：所有答案必須寫在預留的空位上。無須列出算式。

18. 家傑以有向數來表示他的儲蓄的變化。

例如：+\$5 表示家傑的儲蓄增加了 \$5。

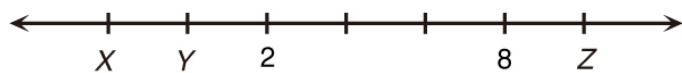
以有向數（正數和負數）或零分別表示下列的情況：

- (i) 家傑的儲蓄減少了 \$11。
- (ii) 家傑的儲蓄沒有改變。

答案： (i) _____ 表示家傑的儲蓄減少了 \$11。

(ii) _____ 表示家傑的儲蓄沒有改變。

19. 寫出以下數線上各字母所代表的數字。



答案： $X =$ _____

$Y =$ _____

$Z =$ _____

20. 計算 $\frac{3+(-7)}{2(-2)}$ 。

答案： _____

21. 在方格內填上不等號「>」或「<」以表示數字間之關係。

i. -7 3

ii. $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$

iii. -5.5 -5.55

22. 已知公式 $V = \frac{2a-5b}{c}$ 。若 $a=3$ ， $b=2$ 和 $c=4$ ，求 V 的值。

答案： $V =$ _____

23. 在下列的等差數列中，求 a 和 b 的值。

$4, -3, -10, -17, a, b, \dots$

答案： $a =$ _____

$b =$ _____

24. 詠珊利用一些圓點組成下列的圖案。

第 1 個圖案	第 2 個圖案	第 3 個圖案	第 4 個圖案
●	● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●

依照以上規律，問第 n 個圖案由多少個圓點組成？(答案以 n 表示)

答案： _____

25. 某數列的通項 T_n 是 $\frac{n^2-4}{n+2}$ 。求該數列的第 1 項和第 7 項。

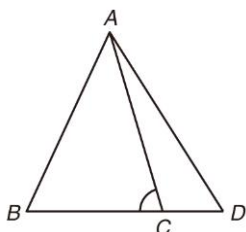
答案： 該數列的第 1 項是 _____。

該數列的第 7 項是 _____。

26. 解方程 $2(x-5) = -3x$ 。

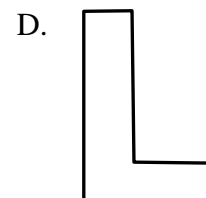
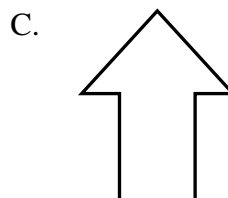
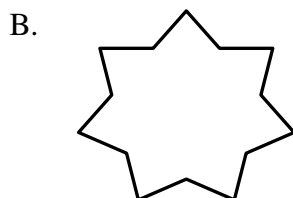
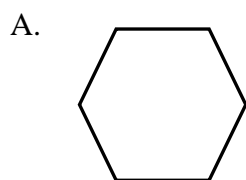
答案： $x =$ _____

27. 用適當的記號和給定的英文字母表示圖中所標示的角。



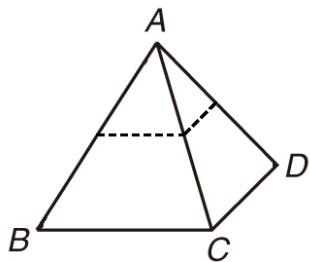
答案： _____

28. 下列哪些圖形是凹多邊形？(可多於一個答案)



答案： _____

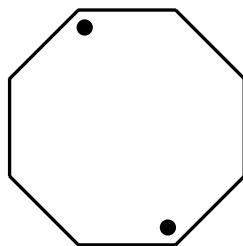
29. 下圖所示為一個直立稜錐，其底為正方形。若把該稜錐沿虛線水平切開，繪畫所得的橫切面。



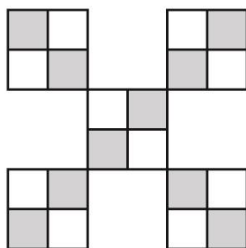
答案：



30. 繪畫出以下圖形的所有對稱軸。

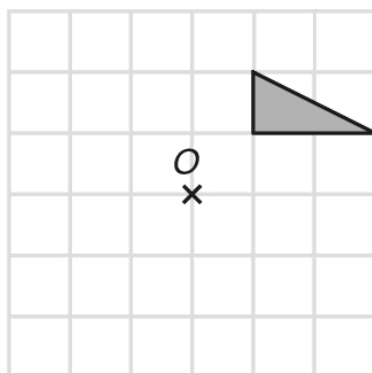


31. 以下圖形是一個旋轉對稱圖形。寫出它的旋轉對稱重數。



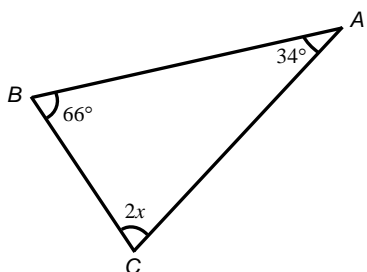
答案： _____

32. 繪畫以下圖形按順時針方向繞 O 點旋轉 90° 後所得的影像。



丙部：須詳細列出所有算式。在預留的空位列寫算式、答案、文字解說或題解。

33. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 34^\circ$ 及 $\angle B = 66^\circ$ 。求 x 。



34. 一台電腦的售價是 \$12 000，虧蝕百分率為 20%。求該台電腦的成本。

35. 慧芯到文具店購買一瓶塗改液、3 枝原子筆和 2 塊橡皮擦。這些文具的價格如下：

文具	塗改液	原子筆	橡皮擦
價格	\$14.8	\$9.9	\$3.2

慧芯只有 \$55。試取各文具價格的估計值，並以此估算她是否有足夠金錢購買上述文具。
解釋你的答案。

36. 在某商場一次購物滿 \$350，可獲 3 小時免費泊車優惠券一張。子俊在該商場購買了 7 隻杯，每隻價值為 \$49.5，他估算須付的總金額如下：

$$\begin{aligned} \$49.5 \times 7 &\approx \$50 \times 7 \\ &= \$350 \end{aligned}$$

由此，子俊總結出他是次可獲 3 小時免費泊車優惠券一張。

試不利用計算的方法，判斷子俊的估算是否合理，並簡略說明理由。

