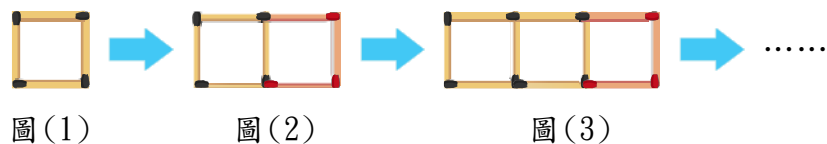


【範圍：113 學年度第二學期 八年級 數學科】

一. 選擇題

1. 利用等長的火柴棒排列如下圖，求圖(2025)需要多少根火柴棒？ 1-1課本



(A) 6073 (B) 66074 (C) 6075 (D) 6076 根

2. 有一個等差數列，首項 $a_1=5$ ，前三項和 $a_1+a_2+a_3=30$ ，則此數列中最接近 2026 的是下列哪一項？ 1-1 習作

(A) a_{405} (B) a_{450} (C) a_{418} (D) a_{410}

3. 老師請小君從1~50的整數卡片中挑選4個數字卡，使其由小到大排序後形成一等差數列，而我們已經知道這4個數字卡中最小的是8，則「20」、「25」、「30」、「35」這4個數字中，哪一個數字不可能出現在小君挑選的數字卡之中。

1-1習作

(A) 25 (B) 35 (C) 20 (D) 30

4. 有一個培養皿中有一隻細菌，已知這隻細菌每過一小時就會1分為3，再過一小時每一隻又會分裂成3隻，即一小時後會變成3隻細菌，兩小時後會變成9隻細菌，如果我們需要培養出2000隻細菌，至少要幾小時？ 1-3課本

(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 小時

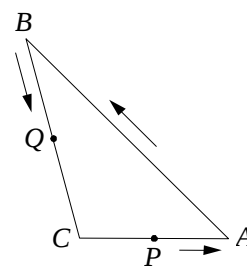
5. 坐標平面上某一次函數圖形通過 $(2, 4)$ 、 $(7, -11)$ 兩點，判斷此函數圖形會通過下列哪一個點？ 2-1習作

(A) $(3, 1)$ (B) $(0, 9)$ (C) $(5, -4)$ (D) $(1, 6)$

6. 如右圖，小晴從三角形公園的 P 點出發，沿 $P \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow Q$ 的路線走。

若 $\angle A=40^\circ$ ， $\angle B=30^\circ$ ，則小晴總共轉了多少度？【參考課本 P91】

(A) 70 (B) 180 (C) 290 (D) 285



7. 根據右圖標示說明 $\triangle ABC \cong \triangle AED$ 。

在 $\triangle ABC$ 與 $\triangle AED$ 中，

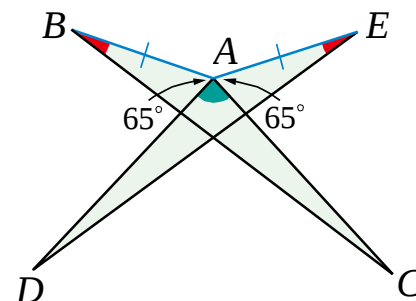
因為 $\angle B = \angle E$ ，

$\overline{AB} = \overline{AE}$ ，

$\angle BAC = \angle EAD = 65^\circ + \angle DAC$ ，

所以由什麼全等性質得知 $\triangle ABC \cong \triangle AED$ 。【參考課本 P119】

(A) ASA (B) AAS (C) SSS (D) SSA



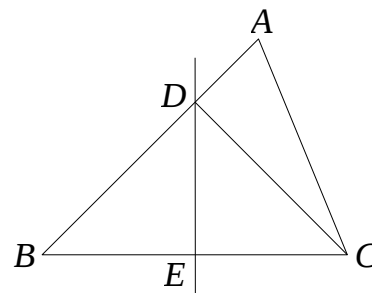
8. 正十邊形的一個內角為幾度？【參考習作 P31】

(A) 120 (B) 135 (C) 144 (D) 150

9. 如右圖，在 $\triangle ABC$ 中，已知垂直平分 $\overline{BC}$ ，若 $\overline{AD}=10$ ， $\overline{AC}=26$ ， $\overline{CD}=24$ ，

則 $\triangle ABC$ 的面積【參考課本 P138】

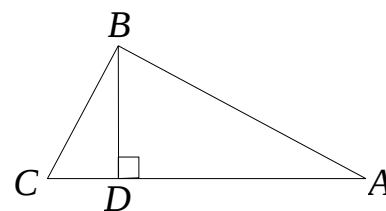
- (A) 204 (B) 102 (C) 520 (D) 408



10. 如右圖， $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{BD} \perp \overline{AC}$ 於 D 點。若 $\overline{AB}=12$ ， $\overline{BC}=5$ ， $\overline{AC}=13$ ，

試問 $\overline{AD}=?$ 【參考習作 P43】

- (A) $\frac{144}{13}$ (B) $\frac{60}{13}$ (C) 10.3 (D) $\frac{169}{12}$



11. $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{BC}=6$ 公分， $\overline{AC}=9$ 公分，若 $\angle C=90^\circ$ ，則下列敘述何者正確？

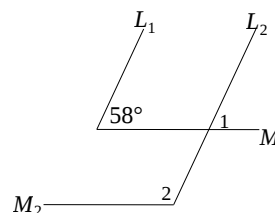
- (A) $\angle B > \angle C$ (B) $\angle A > 45^\circ$ (C) $\angle B < \angle A$ (D) $\angle B > 45^\circ$

12. 已知三線段長由大到小依序為 $x-2$ 、 $x-5$ 、 $x-7$ ，且此三線段長可以構成三角形，求 x 有可能的值為何？

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11

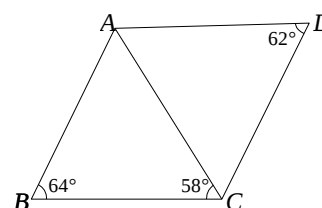
13. 如圖，已知 $L_1 \parallel L_2$ ， $M_1 \parallel M_2$ ，則 $\angle 2$ 的度數為何？

- (A) 102° (B) 112° (C) 122° (D) 132°



14. 如圖，已知 $\overline{AC}$ 為 $\angle BCD$ 的角平分線，且 $\angle ACB=58^\circ$ ， $\angle B=64^\circ$ ， $\angle D=62^\circ$ 。則下列敘述何者錯誤？

- (A) $\triangle ABC$ 是等腰三角形 (B) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，因為內錯角相等
(C) $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ，因為同側內角互補 (D) $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ，因為內錯角相等



15. 下列選項中，何者為平行四邊形？

- (A) (B) (C) (D)

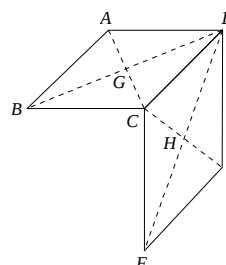
16. 在 $\square ABCD$ 中， $\overline{AB}=3x+4$ 、 $\overline{BC}=5y+7$ 、 $\overline{CD}=6y-5$ 、 $\overline{AD}=7x-8$ ，則 $\overline{BC}$ 長度為多少？

- (A) 16 (B) 27 (C) 23 (D) 19

17. 如圖，平行四邊形 $ABCD$ 與 $CDEF$ 的對角線交點為 G 、 H ，其中 $\triangle AGB$ 的周長為36， $\triangle EFH$ 的周長為38，

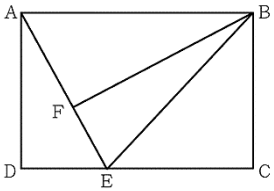
$\overline{AB}=15$ ，則四邊形 $GCHD$ 的周長為多少？

- (A) 36 (B) 44 (C) 56 (D) 60



18. 如圖，長方形 $ABCD$ ， $\overline{AD} = 8$ ， $\overline{DE} = 6$ ， $\overline{CE} = 12$ ， $\overline{BF} \perp \overline{AE}$ ，則 $\overline{BF}$ 的長度為多少？

- (A) 15 (B) $\frac{56}{5}$ (C) 12 (D) $\frac{72}{5}$



答 案

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