

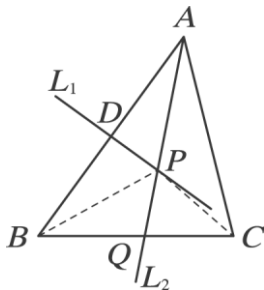
桃園市立青埔國中 109 學年度第二學期八年級數學補考題庫

8 年__班 座號：__ 姓名：__

一、單一選擇題（每題 3.3 分，共 99 分）

1.(C) 下列哪一種四邊形的對角線不會互相垂直？ (A)正方形 (B)菱形 (C)平行四邊形 (D)箏形。

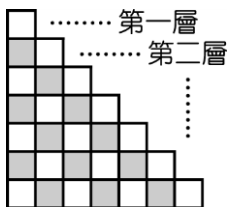
2.(A) 如圖，已知 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB}$ 與 $\overline{AC}$ 長度不相等，直線 L_1 為 $\overline{AB}$ 的垂直平分線，直線 L_2 為 $\angle BAC$ 的角平分線，且直線 L_1 與直線 L_2 相交於 P 點， L_2 交 $\overline{BC}$ 於 Q 點，則下列哪一敘述是正確的？



- (A) $\overline{PA} = \overline{PB}$ (B) $\overline{PB} = \overline{PC}$
(C) $\overline{PA} = \overline{PC}$ (D) $\overline{BQ} = \overline{QC}$ 。

3.(A) 若函數 $y=2x-9$ 與函數 $y=3x+5$ 在 $x=m$ 時的函數值相等，則 $m=$ ？
(A) -14 (B) -4 (C) 4 (D) 14

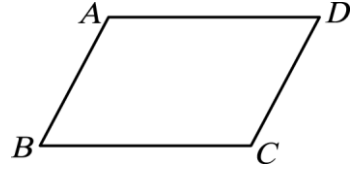
4.(C) 仔細觀察圖中的排列規則後，可以推得第十層共有幾個白色格子？



- (A) 7 個 (B) 6 個 (C) 5 個 (D) 4 個

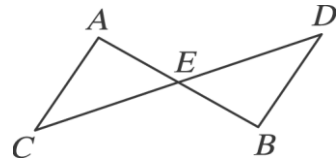
5.(C) 何者為一次函數 $y=2x+1$ 上的點？
(A) (1, 0) (B) (-1, 0)
(C) (0, 1) (D) (0, -1)。

6.(B) 如圖，四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形， $\angle C = (7x-15)^\circ$ ， $\angle D = 62^\circ$ ，求 $x=$ ？



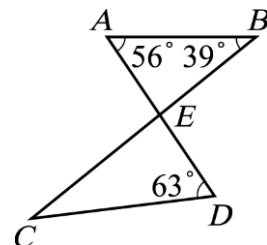
- (A) 17 (B) 19 (C) 21 (D) 18。

7.(D) 如圖，若 $\overline{AE} = \overline{EB}$ ， $\overline{CE} = \overline{ED}$ ，且 $\angle AEC = \angle BED$ ，則下列何者錯誤？



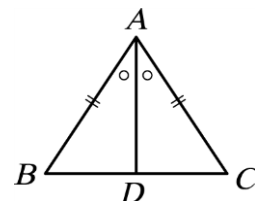
- (A) $\angle A = \angle B$ (B) $\angle C = \angle D$
(C) $\overline{AC} = \overline{BD}$ (D) $\overline{AB} = \overline{CD}$ 。

8.(B) 如圖， $\overline{AD}$ 、 $\overline{BC}$ 相交於 E 點，則 $\angle C=$ ？



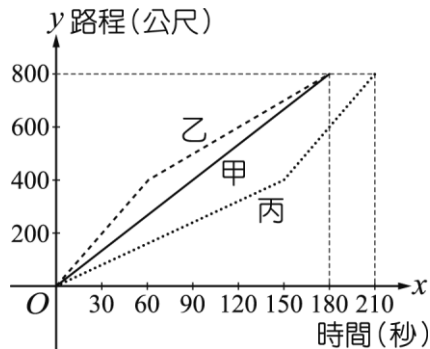
- (A) 29° (B) 32° (C) 35° (D) 39° 。

9.(D) 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\overline{AD}$ 為 $\angle BAC$ 的角平分線，則下列敘述何者錯誤？



- (A) $\triangle BAD \cong \triangle CAD$ (B) $\angle ADB = 90^\circ$
(C) $\angle B = \angle C$ (D) $\overline{AC} = 2\overline{CD}$ 。

- 10.(D) 甲、乙、丙三人進行 800 公尺賽跑競賽，三人比賽的函數關係如圖所示，則下列敘述何者正確？



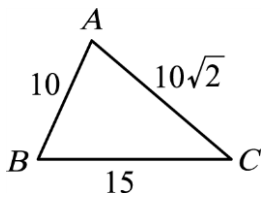
- (A) 丙最快抵達終點 (B) 90 秒時，是甲領先
(C) 乙比甲快抵達終點 (D) 甲是第 2 位通過 400 公尺處。

- 11.(C) 已知線型函數 $y = -x + 3$ ，若在 $x = -1$ 時的函數值為 a ，在 $x = 1$ 時的函數值為 b ，則 $a + b = ?$ (A) 0 (B) 3
(C) 6 (D) 9。

- 12.(B) 已知線型函數 $y = ax + b$ 的圖形通過點 $(-3, 7)$ ，且垂直 y 軸，則 $a + b = ?$
(A) 0 (B) 7 (C) 14 (D) 28。

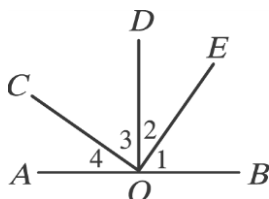
- 13.(C) 若一數列的第 n 項可寫成 $4n + 5$ ，求 $a_{20} = ?$ (A) 75 (B) 80 (C) 85
(D) 90。

- 14.(A) $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 10$ ， $\overline{BC} = 15$ ， $\overline{AC} = 10\sqrt{2}$ ，則 $\triangle ABC$ 中哪一個角度數最大？



- (A) $\angle A$ (B) $\angle B$ (C) $\angle C$ (D) $\angle B = \angle C$

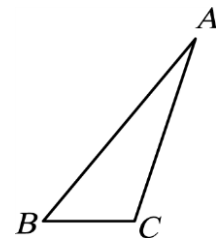
- 15.(D) 如圖，已知 $\overline{DO} \perp \overline{AB}$ ， $\overline{CO} \perp \overline{OE}$ ，若 $\angle 1 = 55^\circ$ ，則下列何者正確？



- (A) $\angle 1 + \angle 4 = 80^\circ$ (B) $\angle 2 = 80^\circ$
(C) $\angle 3 = 35^\circ$ (D) $\angle 4 = 35^\circ$ 。

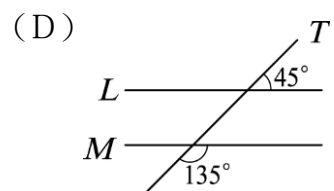
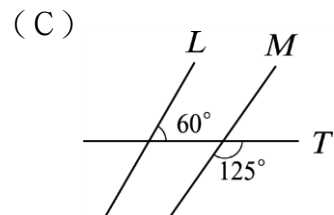
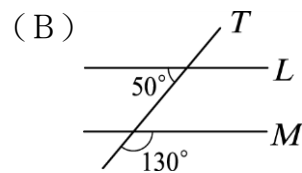
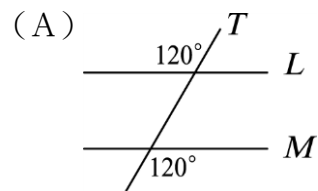
- 16.(C) 計算 $6 + 12 + 18 + \dots + 66 = ?$
(A) 342 (B) 360 (C) 396 (D) 504。

- 17.(C) 如圖，鈍角 $\triangle ABC$ 中， $\angle C > 90^\circ$ ，智光想利用尺規作圖找出 $\overline{BC}$ 上的高，哪一個作圖痕跡是正確的？



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

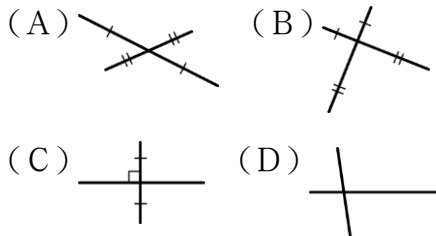
18. (C) 下列各圖中何者直線 L 與 M 不 平行？



19.(A) 已知一個線型函數，其圖形通過 $(1, -1)$ 、 $(-2, 8)$ 兩點，則此線型函數為下列何者？

- (A) $y = -3x + 2$ (B) $y = 6x + 2$
(C) $y = 3x - 2$ (D) $y = -2x + 8$ 。

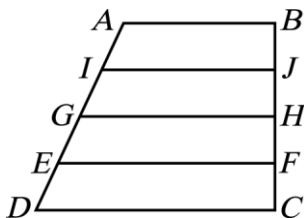
20.(A) 下列哪一組交叉線，將其端點連接後會形成平行四邊形？



21.(B) 函數 $y = 0.6x - 1$ 中，若 x 為球鞋定價， y 為球鞋售價，則下列哪一則廣告標語和此函數關係相符合？ (A) 照定價打六折後，免費再送一雙 (B) 照定價打六折後，再減 1 元 (C) 照定價減 1 元後，再打六折 (D) 照定價打六折後，再打一折。

22.(A) 小熏為了通過全民英檢，決定每天背英文單字，她第一天背 10 個，以後每天都增加 2 個，請問 10 天後小熏一共背了多少個單字？ (A) 190 (B) 180 (C) 150 (D) 140。

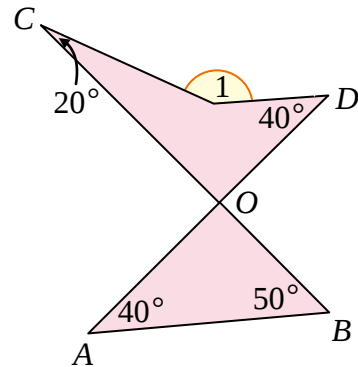
23.(C) 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， $\overline{AI} = \overline{IG} = \overline{GE} = \overline{DE}$ ， $\overline{BJ} = \overline{JH} = \overline{HF} = \overline{FC}$ ， $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{CD} = 12$ ，求 $\overline{EF} + \overline{IJ} = ?$



- (A) 14 (B) 16 (C) 18 (D) 20。

24.(B) 若等差級數中 $a_1 + a_2 + \dots + a_9 = 90$ ，則 $a_5 = ?$ (A) 15 (B) 10 (C) 5 (D) $\frac{5}{2}$ 。

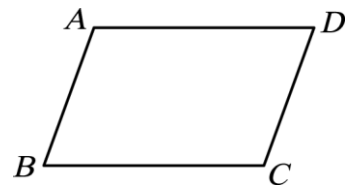
25.(C) 如圖， $\overline{AD}$ 與 $\overline{BC}$ 交於 O 點， $\angle A = 40^\circ$ ， $\angle B = 50^\circ$ ， $\angle C = 20^\circ$ ， $\angle D = 40^\circ$ ，求 $\angle 1$ 的度數為多少？



- (A) 120° (B) 140° (C) 150° (D) 160° 。

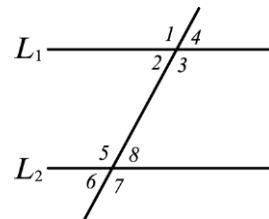
26.(B) 設兩數的等差中項為 8，兩數的積為 39，求兩數的差為何？ (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 25。

27.(D) 如圖，四邊形 $ABCD$ 是平行四邊形，若 $\angle A = 110^\circ$ ，下列敘述何者錯誤？



- (A) $\angle C = 110^\circ$ (B) $\angle B = 70^\circ$
(C) $\angle A + \angle D = 180^\circ$ (D) $\angle C = 2\angle D$ 。

28.(D) 如圖， $L_1 \parallel L_2$ ，下列敘述何者錯誤？



- (A) $\angle 1$ 和 $\angle 3$ 是對頂角 (B) $\angle 2$ 和 $\angle 8$ 是內錯角
(C) $\angle 3$ 和 $\angle 8$ 是同側內角 (D) $\angle 4$ 和 $\angle 7$ 是同位角。

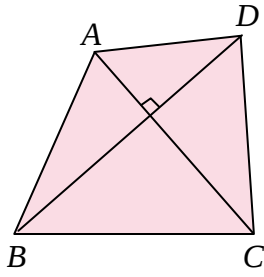
29.(D) 三角形的三邊長為 2、3、 a ，則下列何數不可能為 a 的值？

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5。

30.(B) 如圖，四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ ，

且 $\overline{AC} = 8$ ， $\overline{BD} = 10$ ，則此四邊形

$ABCD$ 的面積為何？



(A) 20 (B) 40 (C) 60 (D) 80。