

<範圍：康軒版第4冊3-5~4-3>每題5分。

【劃卡代號：31】

班級：

座號：

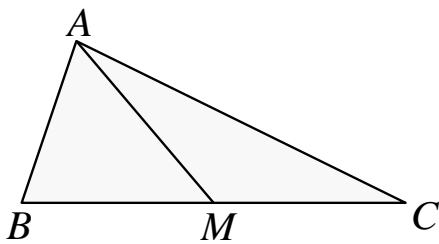
姓名：

參考範例：

※答案卡限用 2B 鉛筆劃記，答案請劃記明確；若有劃記錯誤，請擦拭乾淨。分數以電腦讀卡分數為準。

1. 如圖， $\triangle ABC$ 中， M 為 \overline{BC} 的中點，下列何者正確？

- (A) $\overline{AM} + \overline{BM} > \overline{AC}$
 (B) $\overline{AM} + \overline{BM} = \overline{AC}$
 (C) $\overline{AM} + \overline{BM} < \overline{AC}$
 (D) 條件不足， $\overline{AM} + \overline{BM}$ 和 \overline{AC} 無法比較大小



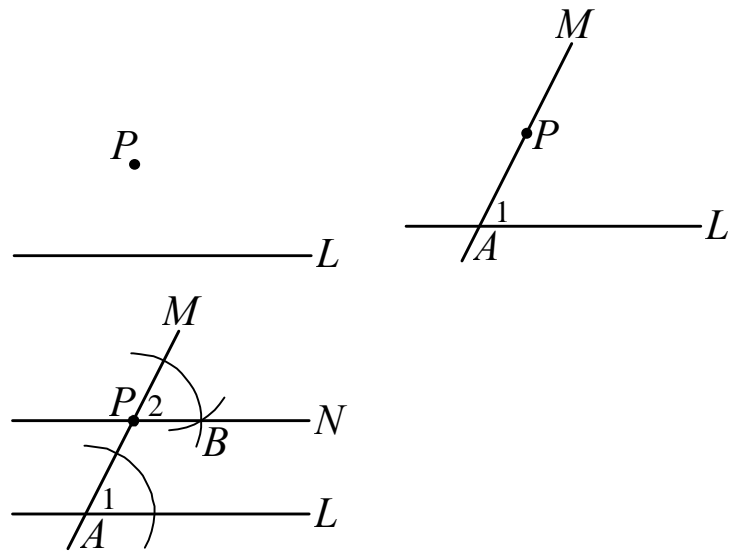
2. 在 $\triangle ABC$ 中，若 $\overline{AB} = 7$ 公分， $\overline{BC} = 5$ 公分，則 \overline{AC} 必定大於 a 公分，小於 b 公分，求 $b - a = ?$
 (A) 10 (B) -10 (C) 12 (D) -12

3. $\triangle ABC$ 中，若 $4\overline{AB} = 6\overline{BC} = 5\overline{AC}$ ，則 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 哪一個角最大？
 (A) $\angle A$ (B) $\angle B$ (C) $\angle C$ (D) 均相等

4. 若 $\triangle ABC$ 中， $\angle B$ 為鈍角，且 $\overline{AB} = 8$ ， $\overline{BC} = 6$ ，則下列何者可能為 \overline{AC} 之長度？
 (A) 5 (B) 8 (C) 11 (D) 14

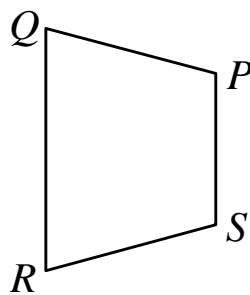
5. 已知平行四邊形 $ABCD$ ，則下列何者不一定成立？
 (A) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$
 (B) $\overline{AD} = \overline{CD}$
 (C) $\angle A + \angle B = 180^\circ$
 (D) $\angle B = \angle D$

6. 下圖是畫出過 P 點且與直線 L 平行之直線的過程，其作圖痕跡是利用平行線的哪一個判別性質？

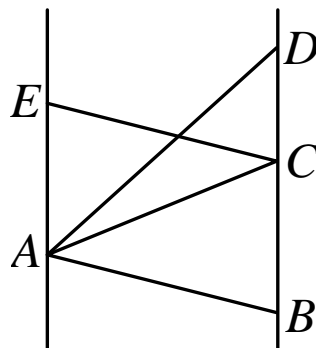


- (A) 對頂角相等 (B) 同位角相等
 (C) 內錯角相等 (D) 同側內角互補

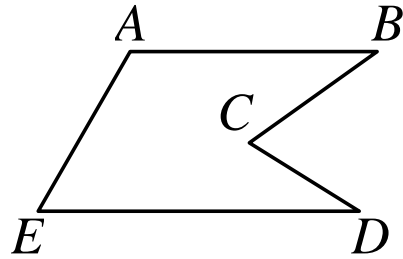
7. 如圖，四邊形 $PQRS$ 中，若 $\angle P + \angle Q = 180^\circ$ ， $\angle S - \angle R = 40^\circ$ ，則 $\angle R = ?$
 (A) 70° (B) 90° (C) 105° (D) 130°



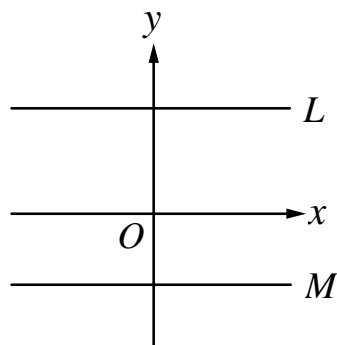
8. 如圖， $\overline{AE} \parallel \overline{BD}$ ， C 在 \overline{BD} 上。若 $\overline{AE} = 5$ ， $\overline{BD} = 7$ ， $\triangle ABD$ 的面積為 21，則 $\triangle ACE$ 的面積為多少？
 (A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 28



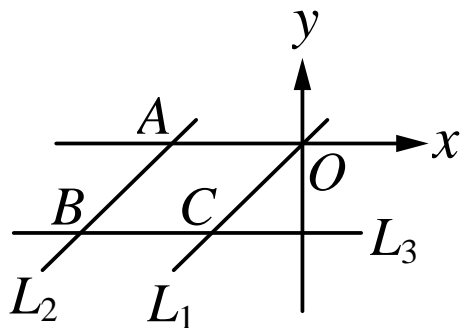
9. 如圖， $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ ， $\angle A = 120^\circ$ ， $\angle D = 32^\circ$ ，
且 $\angle BCD$ 的補角是 124° ，求 $\angle B$ 的角度為多少？
(A) 35° (B) 34° (C) 25° (D) 24°



10. 如圖，坐標平面上有兩直線 L 、 M ，
其方程式分別為 $y=9$ 、 $y=-3$ 。
若 L 上有一點 P ， M 上有一點 Q ， \overline{PQ} 與 y 軸平行，
且 \overline{PQ} 上有一點 R ， $\overline{PR} : \overline{RQ} = 1 : 2$ ，
則 R 點與 x 軸的距離為何？
(A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 10



11. 如圖，坐標平面上 $L_1 : x - y = 0$ 、 $L_2 : x - y = h$ 、
 $L_3 : y = -\frac{5}{4}$ 及 x 軸四條直線圍出一個面積是 10 平方
公分的平行四邊形 $OABC$ ，若直線 L_2 與 y 軸交於
點 $(0, k)$ ，那麼數對 $(h, k) = ?$
(A) $(4, 4)$ (B) $(-4, 4)$ (C) $(8, 8)$ (D) $(-8, 8)$



12. 平行四邊形 $ABCD$ 中，若 $2\overline{AB} + \overline{BC} = 11$ ，
 $3\overline{CD} - 2\overline{AD} = -1$ ，則四邊形 $ABCD$ 的周長為多少？
(A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 18

13. 如圖，已知 $\angle ABC$ ，今欲在平面上找一點 D ，
使得四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形。
以下是甲、乙兩人的作法：

甲：1. 作直線 AX 平行 \overline{BC} 。

2. 作 $\angle B$ 的角平分線交直線 AX 於 D 。

3. 連接 \overline{CD} ，則四邊形 $ABCD$ 即為所求。

乙：1. 作直線 CY 平行 \overline{AB} 。

2. 以 C 為圓心， \overline{BC} 為半徑畫弧，交直線 CY 於 D 。

3. 連接 \overline{AD} ，則四邊形 $ABCD$ 即為所求。

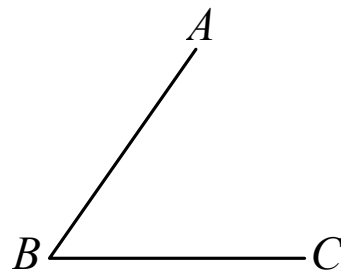
關於兩人的作法，下列敘述何者正確？

(A) 兩人皆正確

(B) 兩人皆錯誤

(C) 甲正確，乙錯誤

(D) 甲錯誤，乙正確



14. 四邊形 $ABCD$ 中，若 $\angle A = 50^\circ$ ， $\angle B = (x + 50)^\circ$ ，
 $\angle C = (2x - 70)^\circ$ ， $\angle D = (x + 10)^\circ$ ，
則下列何者正確？

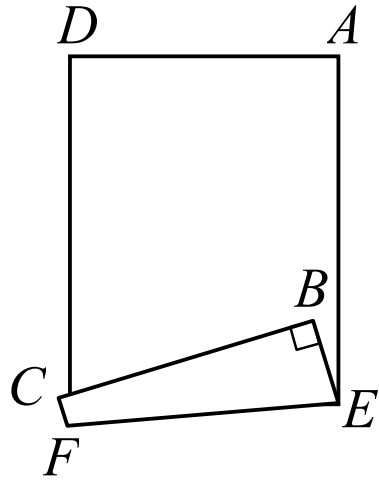
(A) $ABCD$ 是一個平行四邊形

(B) $x = 60$

(C) $\angle C = 130^\circ$

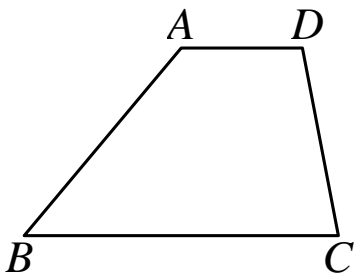
(D) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

15. 將一張長方形 $ABCD$ 的紙摺成如圖的形狀，
若 $\overline{BE} = 4\overline{CF}$ ， $\overline{AE} = 4\overline{BE}$ 。
則長方形 $ABCD$ 的面積是梯形 $BCFE$ 面積的幾倍？
(A)4 (B)8 (C) $\frac{7}{2}$ (D) $\frac{15}{2}$

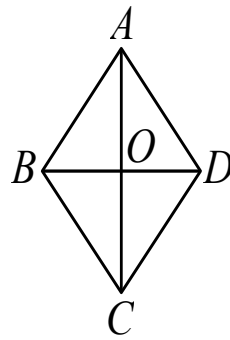


16. 等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AD} = 2$ ，
 $\overline{BC} = 8$ ， $\overline{AB} = 5$ ，則此梯形面積為何？
(A)20 (B)24 (C)28 (D)48

17. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，
 $\angle D = 2\angle B$ ， $\overline{AD} = 7$ ， $\overline{CD} = 11$ ，
則此梯形兩腰中點的連線段長為多少？
(A) $\frac{23}{2}$ (B) $\frac{25}{2}$ (C) $\frac{27}{2}$ (D) $\frac{29}{2}$

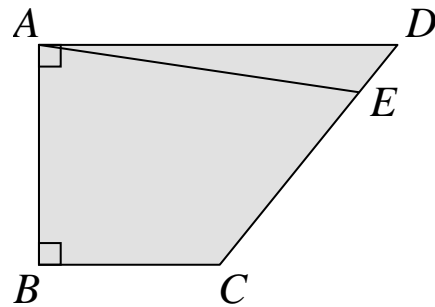


18. 如圖，下列關於菱形 $ABCD$ 的敘述，
何者不一定正確？



- (A) 菱形是平行四邊形的一種
(B) \overline{AC} 與 \overline{BD} 互相垂直
(C) $\overline{AO} = \overline{CO}$ ， $\overline{BO} = \overline{DO}$
(D) $\overline{AO} = \overline{BO}$

19. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\angle DAB = \angle ABC = 90^\circ$ ，
 E 點在 \overline{CD} 上，且 $\overline{DE} : \overline{EC} = 1 : 4$ 。
若 $\overline{AB} = 5$ ， $\overline{BC} = 4$ ， $\overline{AD} = 8$ ，
則四邊形 $ABCE$ 的面積為何？
(A)24 (B)25 (C)26 (D)27



20. 如圖，四邊形紙片 $ABCD$ ，其中 $\angle B = 100^\circ$ ，
 $\angle D = 40^\circ$ 。若將其右下角向內摺出一 $\triangle PCR$ ，恰使
 $\overline{CP} \parallel \overline{AB}$ ， $\overline{RC} \parallel \overline{AD}$ ，如圖(二)所示，則 $\angle A = ?$
(A) 80° (B) 85° (C) 95° (D) 110°

