

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一．選擇題（每題3分，共30分）

() 1. 若直線 M 垂直平分 $\overline{AB}$ 於 C 點，則下列敘述何者錯誤？(3-3)

- (A) C 為 $\overline{AB}$ 中點 (B) C 為垂足 (C) $\overline{AB}$ 是直線 M 的中垂線 (D) $\overline{AC} = \frac{1}{2} \overline{AB}$

() 2. 已知 $\overline{AB} = 18$ 公分，欲找 $\overline{AB}$ 之中垂線，以 r 公分為半徑畫弧。若 r 是正整數，則 r 的最小值為何？(A) 10 公分 (B) 9 公分 (C) 8 公分 (D) 7 公分 (2-3)

() 3. $\triangle ABC$ 中， $\angle BAC = 90^\circ$ ， $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 。若 $\angle ACD = 75^\circ$ ，則 $\angle BAD = ?$ (3-1)
(A) 65° (B) 75° (C) 15° (D) 25°

() 4. 下列五個選項中，正確的有幾個：(2-3)

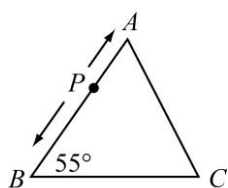
- (1) 利用中垂線作圖將一線段分成 11:5 的兩段，至少需作圖 4 次
(2) 將一已知線段分成 4 等分，需用中垂線作圖 3 次
(3) 在平面上作一直線的垂線，可以有無限多條
(4) 圓規作圖無法比較兩線段的長短，需用直尺的刻度量才行
(5) 可以用尺規作圖作出某角的餘角

- (A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個

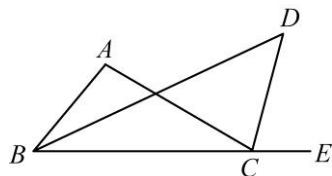
() 5. 如圖一，在 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{BC}$ ， $\angle B = 55^\circ$ 。若有一點 P 在 $\overline{AB}$ 上移動，則 $\angle BPC$ 可能是下列哪一個角度？(3-1) (A) 40° (B) 125° (C) 60° (D) 75°

() 6. 如圖二，已知 $\overline{BD}$ 、 $\overline{CD}$ 分別為 $\angle ABC$ 、 $\angle ACE$ 的角平分線，且 $\angle D = 50^\circ$ ，則 $\angle A = ?$
(A) 60° (B) 80° (C) 100° (D) 120° (3-3)

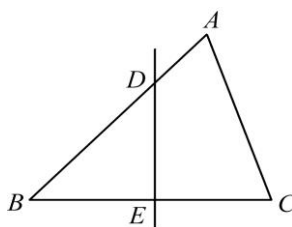
() 7. 如圖三， $\overleftrightarrow{DE}$ 為 $\overline{BC}$ 的中垂線，若 $\overline{BD} = 12$ ， $\overline{AD} = 5$ ， $\overline{AC} = 13$ ， $\triangle ABC$ 的面積 = (A) 60 (B) 66 (C) 72 (D) 102 (3-3)



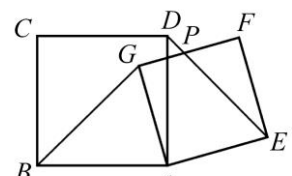
圖一



圖二



圖三



圖四

() 8. 上圖四，四邊形 $ABCD$ 與四邊形 $AEFG$ 是正方形， $\overline{DE}$ 交 $\overline{FG}$ 於 P 點，根據什麼性質？可知 $\triangle ABG \cong \triangle ADE$ 。(3-2) (A) SAS (B) ASA (C) AAS (D) RHS (3-2)

() 9. 已知 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 中， $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\overline{AC} = \overline{DF}$ ，則下列敘述何者不一定正確？(3-2)
(A) 若 $\angle C = \angle F$ ，則 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ (B) 若 $\angle A = \angle D$ ，則 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$
(C) 若 $\angle B = \angle E = 90^\circ$ ，則 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ (D) 若 $\overline{BC} = \overline{EF}$ ，則 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$

() 10. 已知 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ，其中 A 和 D 、 B 和 E 為對應頂點，又 $\triangle DEF \cong \triangle PQR$ ，且 D 和 P 、 E 和 Q 為對應頂點。若 $\angle B = 50^\circ$ ， $\angle R = 70^\circ$ ，則下列敘述何者錯誤？(3-2)
(A) $\angle Q = 50^\circ$ (B) $\angle E = 70^\circ$ (C) $\angle A = 60^\circ$ (D) $\angle D = 60^\circ$

第 2 頁，共 2 頁