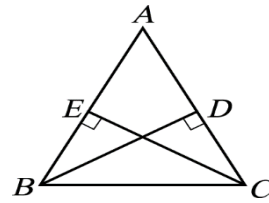


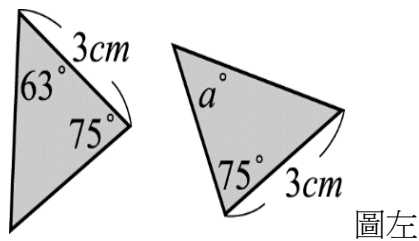
【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、選擇題 (4 分/題，共 40 分)

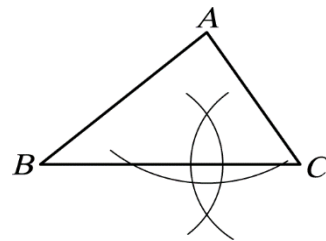
- () 1. 如圖，等腰 $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC = \angle ACB$ ， $\overline{BD} \perp \overline{AC}$ ， $\overline{CE} \perp \overline{AB}$ ，可根據下列何種全等性質推得 $\triangle BDC \cong \triangle CEB$ ？
(A) SAS (B) AAS (C) RHS (D) SSS。【3-3】



- () 2. 若 $\triangle ABC$ 的三外角分別為 $(3x+16)^\circ$ 、 $(4x-7)^\circ$ 、 $(5x+3)^\circ$ ，求 $\triangle ABC$ 的最小內角之度數為多少度？
(A) 148° (B) 103° (C) 77° (D) 32° 。【3-1】
- () 3. 下圖左的兩個三角形全等，則 a 之值為何？(A) 75 (B) 63 (C) 47 (D) 42。【3-3】

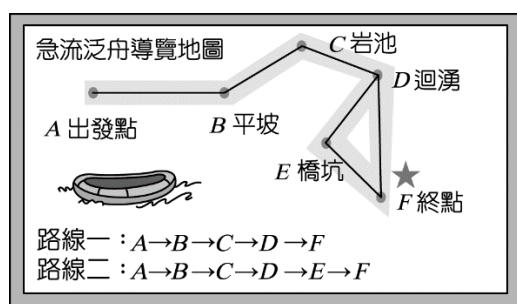


圖左

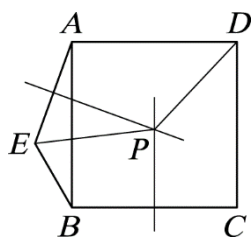


圖右

- () 4. 上圖右圖為小凱利用尺規作圖的部分痕跡，則他想作的是？(A) $\angle A$ 的角平分線 (B) $\overline{BC}$ 邊上的高
(C) $\overline{BC}$ 的垂直平分線 (D) $\overline{BC}$ 的中點 【3-2】
- () 5. 已知 $\angle A$ 的補角比 $\angle A$ 的4倍少20，則 $\angle A$ 的餘角是多少度？(A) 70° (B) 60° (C) 50° (D) 40° 。【3-1】
- () 6. 段考考完後，小奕與阿儒約好一同去參加泛舟活動。如圖是泛舟路線的導覽介紹，其中 $\angle ABC = 150^\circ$ ， $\angle BCD = 135^\circ$ ， $\angle CDE = 72^\circ$ ， $\angle EDF = 38^\circ$ ， $\angle DFE = 44^\circ$ 。他們選擇路線二，則行進過程中至少共轉了多少度？
(A) 195° (B) 243° (C) 265° (D) 367° 。【3-1】



- () 7. 一正方形與一正三角形的周長相等，而正三角形的面積是 $36\sqrt{3}$ 平方公分，則此正方形的對角線長為多少公分？
(A) $\frac{9}{2}\sqrt{2}$ (B) $9\sqrt{2}$ (C) $6\sqrt{2}$ (D) $\frac{9}{4}\sqrt{2}$ 。【3-4】
- () 8. 下列何組不可以作為直角三角形的三邊長？(A) 3、4、5 (B) $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{5}$ 、 $2\sqrt{2}$ (C) 8、15、17 (D) 8、10、12 【3-3】
- () 9. 根據下列選項的條件，重複作兩個等腰三角形，則哪一個作出的等腰三角形不一定會全等？
(A) 已知頂角和底角 (B) 已知頂角和腰長 (C) 已知底角和底邊長 (D) 已知底邊長和腰長。【3-2】
- () 10. 如圖，正方形 $ABCD$ 與 $\triangle AEB$ 中， $\overline{AE}$ 的中垂線與 $\overline{BC}$ 的中垂線相交於 P 點。若 $\angle AEB = 130^\circ$ ， $\angle EBA = 30^\circ$ ，則 $\angle EPD$ 的度數為何？(A) 110 (B) 130 (C) 140 (D) 145
〔110.會考補考〕【3-4】



新北市立中正國民中學 111 學年度第二學期數學八年級第二次段考試題

範圍：3-1 ~3-4

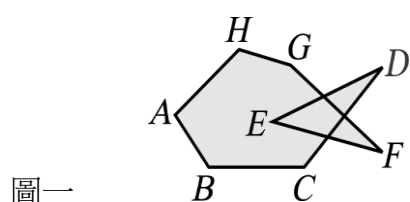
班級：___ 座號：___ 姓名：_____

【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。】

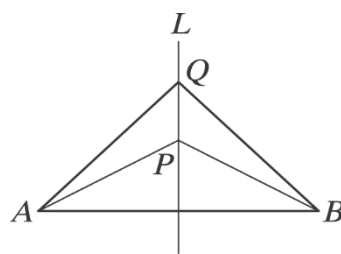
二、填充題(4 分/格，共 40 分)

1. 正十二邊形一個外角的度數是【 】度。【3-1】

2. 如下圖一，求 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G + \angle H$ 的度數為是【 】度。【3-1】



圖一



圖二

3. 如上圖二， P 、 Q 在直線 L 上，直線 L 為 $\overline{AB}$ 的垂直平分線，已知 $\overline{AB} = 24$ ， $\overline{AP} = 13$ ， $\overline{PQ} = 4$ ，請問：

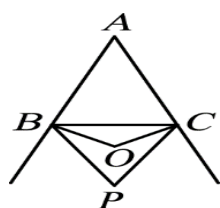
$\triangle PBQ$ 的面積為【 】平方單位。【3-4】

4. 已知 $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ ，且 A 、 B 、 C 的對應頂點分別是 P 、 Q 、 R ，若 $\angle B = (2x + 30)^\circ$ ，

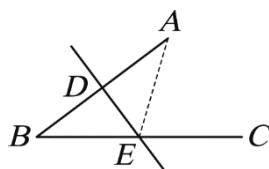
$\angle P = (6x - 1)^\circ$ ， $\angle Q = (5x - 18)^\circ$ ，則 $\angle A =$ 【 】度。【3-3】

5. 如下圖三， $\triangle ABC$ 中， P 為 $\angle ABC$ 與 $\angle ACB$ 之外角角平分線的交點，又 $\angle CBP$ 、 $\angle BCP$ 的角平分線交於 O ，

若 $\angle A = 48^\circ$ ，求 $\angle BPC + \angle BOC =$ 【 】度。【3-4】



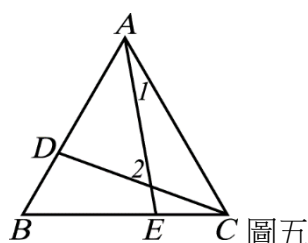
圖三



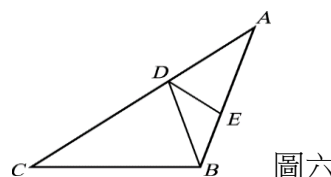
圖四

6. 如上圖四，已知 $\overline{AB}$ 的中垂線交 $\overline{AB}$ 於 D 點，交 $\overline{BC}$ 於 E 點，且 E 點恰為 $\overline{BC}$ 的中點。若 $\overline{BD} = 4$ ， $\overline{CE} = 5$ ，則 $\triangle ADE$ 的周長 =【 】。【3-4】

7. 如下圖五，正 $\triangle ABC$ 中， $\overline{BD} = \overline{CE}$ ，若 $\angle 1 = 20^\circ$ ，則 $\angle 2 =$ 【 】度。【3-3】



圖五



圖六

8. 如上圖六， $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ ， $\overline{AD} = \overline{AE}$ ， $\overline{DE} = \overline{BE}$ ，則 $\angle C =$ 【 】度。

9. 如下圖七，正方形 $ABCD$ 中， E 是 $\overline{BC}$ 的中點，延長 $\overline{AE}$ 交 $\overline{DC}$ 的延長線於 F 點。若 $\overline{AB} = 6$ ，則 $\overline{AF}$ 的長 =【 】。【3-3】

