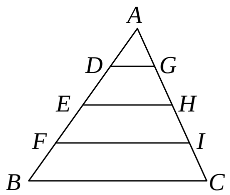
國中 數學 科考試卷　9 年____班　座號：_____　姓名：__________

一、單選題：

(　　)1. 如附圖，$\triangle ABC$ 中，D、E、F 三點四等分 $\overline{AB}$，G、H、I 三點四等分 $\overline{AC}$。若 $\overline{EH}=16$，則 $\overline{DG}+\overline{BC}-\overline{FI}=$？



(A)10　(B)12　(C)14　(D)16

答案：(D)

解析：$\because$ $\overline{DG}\,//\,\overline{EH}\,//\,\overline{FI}\,//\,\overline{BC}$（同為四等分點）

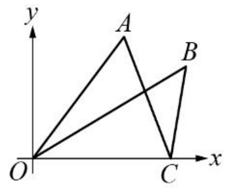
$\therefore$ $\overline{AD}:\overline{AE}:\overline{AF}:\overline{AB}=\overline{DG}:\overline{EH}:\overline{FI}:\overline{BC}$

$1:2:3:4=\overline{DG}:16:\overline{FI}:\overline{BC}$

$\overline{DG}=8$，$\overline{FI}=24$，$\overline{BC}=32$

$\overline{DG}+\overline{BC}-\overline{FI}=8+32-24=16$

(　　)2. 如附圖，若 $A(3,4)$，$B(5,3)$，則$\triangle AOC$ 的面積和$\triangle BOC$ 的面積比為何？



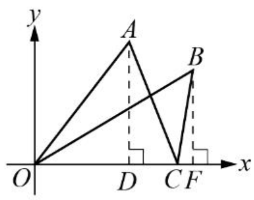
(A)3：5　(B)4：3　(C)16：9　(D)9：25

答案：(B)

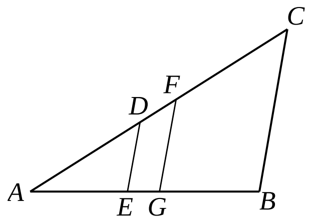
解析：所求$=(\frac{1}{2}\times\overline{OC}\times\overline{AD}):(\frac{1}{2}\times\overline{OC}\times\overline{BF})$

$=\overline{AD}:\overline{BF}$

$=4:3$



(　　)3. 如附圖，$\triangle ADE\sim\triangle AFG\sim\triangle ACB$。若 $\overline{DE}=a$，$\overline{FG}=a+6$，$\overline{BC}=b+10$，$\overline{AE}=3\overline{EG}=\overline{GB}$，$\overline{AB}=28$，則 $b=$？



(A)30　(B)31　(C)32　(D)33

答案：(C)

解析：$\overline{AG}:\overline{EG}:\overline{GB}=3:1:3$

$\overline{DE}:\overline{FG}=\overline{AE}:\overline{AG}$

$a:(a+6)=3:4$

$a=18$

$\overline{DE}:\overline{BC}=\overline{AE}:\overline{AB}$

$18:(b+10)=3:7$

$b=32$

(　　)4. 亨亨想要測量與地面垂直的樹的高度，他先測量該樹影子的長度為 12.6 公尺，且在同一時間拿一根長 1.2 公尺的標桿垂直地面，測得標桿影子的長度為 0.9 公尺，試問該樹的高度是多少公尺？

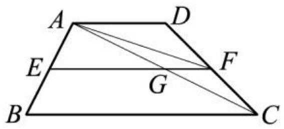
(A)16.2　(B)16.8　(C)17.4　(D)18

答案：(B)

解析：樹高：$1.2=12.6:0.9$

$\Rightarrow$ 樹高$=16.8$（公尺）

(　　)5. 如附圖，梯形 $ABCD$ 中，$\overline{EF}$ 是兩腰中點連線段，$\overline{AC}$ 交 $\overline{EF}$ 於 G 點，則下列敘述何者正確？



(A) $\overline{EG}-\overline{FG}=\dfrac{\overline{BC}-\overline{AD}}{2}$

(B) $AEFD$ 與 $EBCF$ 對應角相等，所以是相似形　(C) $\overline{AF}:\overline{AC}=\overline{AD}:\overline{EF}$

(D) $AEFD$ 面積：$EBCF$ 面積$=(\dfrac{\overline{AD}}{\overline{EF}})^2$

答案：(A)

解析：$\because$ $\overline{EF}\,//\,\overline{AD}\,//\,\overline{BC}$

$\therefore$ $\overline{GF}:\overline{AD}=1:2$，$\overline{GF}=\dfrac{\overline{AD}}{2}$

$\overline{EG}:\overline{BC}=1:2$，$\overline{EG}=\dfrac{\overline{BC}}{2}$

因此 $\overline{EG}-\overline{FG}=\dfrac{\overline{BC}-\overline{AD}}{2}$，故選(A)。

(　　)6. 已知圓 O 的半徑為 10 公分，若 P 點至圓心 O 的距離為 5 公分，則 P 點位於圓 O 之何處？
(A)圓上　(B)圓內　(C)圓外　(D)圓心

答案：(B)

解析：∵ $\overline{OP}$ ＜半徑

∴ P 點在圓內

(　　)7. 已知圓 O 的半徑為 7 公分，有一條直線 L。若 d 為圓心與 L 的距離，而此直線與圓 O 相交於兩點，則 d 值可能為何？
(A)$\sqrt{50}$　(B)$\sqrt{43}$　(C)$\sqrt{52}$
(D)$\sqrt{49}$

答案：(B)

解析：$d<7=\sqrt{49}$

(　　)8. 平面上，圓 O 的直徑是 21，直線 L、T、M、N 與圓心的距離分別為 8、10.5、11、21，則下列何者是圓 O 的切線？
(A)L　(B)T　(C)M　(D)N

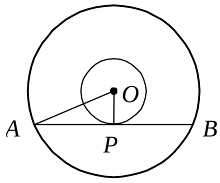
答案：(B)

解析：直徑 21

半徑 10.5

T 為切線

(　　)9. 如附圖，兩同心圓之大圓半徑為 25，小圓半徑為 7，大圓的一弦切小圓於 P 點，則 $\overline{AB}$ ＝？



(A)48　(B)50　(C)54　(D)60

答案：(A)

解析：$\overline{OP}\perp\overline{AB}$

$\overline{AP}=\sqrt{25^2-7^2}=24$

$\overline{AB}=2\overline{AP}=48$

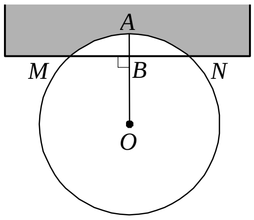
(　　)10. 若 $\overline{AB}$ 為圓 O 的一弦，且圓 O 的直徑為 12，則 $\overline{AB}$ 的範圍為何？
(A) $\overline{AB}<12$　(B)$0<\overline{AB}\leq 12$　(C)$6<\overline{AB}\leq 12$　(D) $\overline{AB}<6$

答案：(B)

解析：∵ 直徑是最長的弦

∴ $0<\overline{AB}\leq 12$

(　　)11. 有厚度相同的 O、P、Q、R 四種硬幣，直徑分別為 8 公分、7 公分、6 公分、5 公分，要投入某一臺扭蛋機的投幣口 (即附圖之 $\overline{MN}$)，結果 O 硬幣無法投入，如附圖。若該硬幣的圓心距離投入口 3 公分 (即 $\overline{OB}=3$ 公分)，則此四種硬幣有幾種可以投入該臺扭蛋機？($\sqrt{2}\fallingdotseq 1.41$，$\sqrt{3}\fallingdotseq 1.73$，$\sqrt{5}\fallingdotseq 2.241$，$\sqrt{6}\fallingdotseq 2.45$，$\sqrt{7}\fallingdotseq 2.65$，$\sqrt{8}\fallingdotseq 2.83$，$\sqrt{10}\fallingdotseq 3.16$)



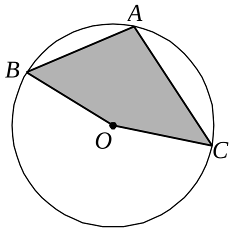
(A)0　(B)1　(C)2　(D)3

答案：(B)

解析：$\overline{MN}=2\times\sqrt{4^2-3^2}=2\sqrt{7}\fallingdotseq 5.3$

∴只有 R 可以投入

(　　)12. 如附圖，$\angle BAC=100°$，O 是圓心，則 $\angle BOC$ 的度數是多少？



(A)100°　(B)120°　(C)140°　(D)160°

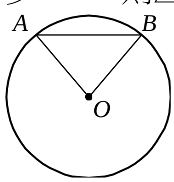
答案：(D)

解析：∵ $\angle BAC=100°$

∴ $\overparen{BC}=200°$

$\angle BOC=\overparen{BAC}=360°-200°=160°$

(　　)13. 如附圖，$\overline{AB}$ 把圓 O 分成大小兩弧。若大弧度數等於小弧度數的 4 倍少 40°，則△AOB 是何種三角形？



(A)正三角形　(B)銳角三角形　(C)直角三角形　(D)鈍角三角形

答案：(B)

解析：設 $\overparen{AB}=x$，則大弧為 $(4x-40)°$

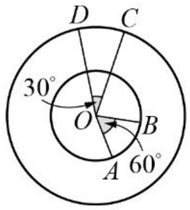
$(4x-40)+x=360$

$x=80$

$\angle AOB=80°$，$\angle OAB=\angle OBA=50°$

銳角三角形

(　　)14. 如附圖，兩同心圓半徑分別為 2 和 4，下列四位同學的說法哪位是<u>錯誤</u>的？



(A)<u>阿甘</u>說：$\overset{\frown}{AB}$的度數＞$\overset{\frown}{CD}$的度數

(B)<u>阿興</u>說：$\overset{\frown}{AB}$的長度＞$\overset{\frown}{CD}$的長度

(C)<u>阿宏</u>說：扇形 OAB 的面積＜扇形 OCD 的面積　(D)<u>阿婷</u>說：扇形 OAB 的周長＜扇形 OCD 的周長

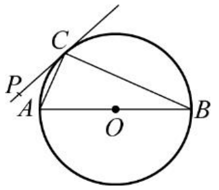
答案：(B)

解析：$\overset{\frown}{AB}=2\times\pi\times2\times\dfrac{60}{360}=\dfrac{2}{3}\pi$

$\overset{\frown}{CD}=2\times\pi\times4\times\dfrac{30}{360}=\dfrac{2}{3}\pi$

$\overset{\frown}{AB}$長$=\overset{\frown}{CD}$長

(　　)15. 如附圖，$\overline{AB}$ 是圓 O 的直徑，$\overleftrightarrow{PC}$ 切圓 O 於 C。若$\angle A=66°$，則$\angle PCA=$？



(A)22°　(B)24°　(C)26°　(D)28°

答案：(B)

解析：∵ $\overline{AB}$ 為直徑

∴ $\angle ACB=90°$

$\angle PCA=\angle B=180°-90°-66°=24°$

(　　)16. 下列何者<u>錯誤</u>？

(A)若平面上三點不共線則必共圓

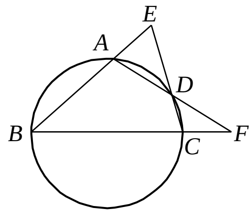
(B)圓外一點到圓的兩切線段等長

(C)兩圓外公切線段必小於或等於連心線段　(D)兩弧的弧長相等，則兩弧的度數必相等

答案：(D)

解析：(D)兩弧的弧長相等時，若兩圓半徑不相等，則兩弧的度數不相等

(　　)17. 如附圖，$ABCD$ 為圓內接四邊形，$\angle B=42°$，$\angle E=2\angle F$，則$\angle E=$？



(A)54°　(B)64°　(C)32°　(D)42°

答案：(B)

解析：$\angle ADC=180°-42°=138°=\angle EDF$

$\angle EDF=\angle B+\angle E+\angle F$

$138°=42°+3\angle F$

$\angle F=32$，$\angle E=64°$

(　　)18. $\triangle ABC$ 和$\triangle DEF$ 中，$\angle A=\angle D$，$\overline{AB}=\overline{DF}$。若再加上下列哪一個條件，則$\triangle ABC\cong\triangle DFE$？

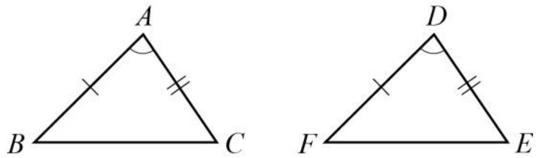
(A) $\overline{AC}=\overline{EF}$　(B) $\overline{AC}=\overline{DE}$

(C) $\overline{BC}=\overline{EF}$　(D) $\overline{BC}=\overline{DE}$

答案：(B)

解析：加上 $\overline{AC}=\overline{DE}$

SAS 全等性質



(　　)19. 如附圖，已知 $\overline{AO}=\overline{DO}$，$\overline{CO}=\overline{BO}$。

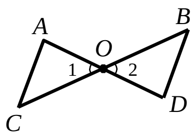
求證：$\overline{AC}\,//\,\overline{BD}$。

證明：∵ $\overline{AO}=\overline{DO}$，$\overline{CO}=\overline{BO}$，$\angle 1=\angle 2$

∴ $\triangle ACO\cong\triangle DBO$ (SAS)

∴ $\angle A=\angle D$，故 $\overline{AC}\,//\,\overline{BD}$

下列哪一個選項是 $\overline{AC}\,//\,\overline{BD}$ 的理由？



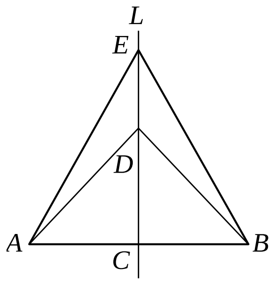
(A)對應角相等　(B)內錯角相等　(C)同位角相等　(D)同側內角相等

答案：(B)

解析：$\angle A$ 與$\angle D$ 為內錯角

(　　)20. 如附圖，直線 L 為 $\overline{AB}$ 的中垂線，交 $\overline{AB}$ 於 C 點，且 D、E 兩點均在 L

上，欲證明△ADE≅△BDE，則可使用下列哪一種全等性質？



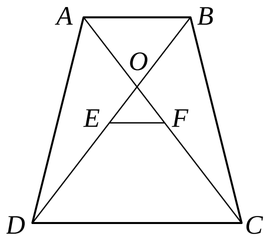
(A)SSS　(B)SAS　(C)RHS　(D)AAS

答案：(A)

解析：$\overline{EA}=\overline{EB}$，$\overline{DA}=\overline{DB}$，$\overline{ED}=\overline{ED}$

△ADE≅△BDE (SSS 全等性質)

(　　)21. 如附圖，四邊形 $ABCD$ 為梯形，$\overline{AB}$ // $\overline{CD}$，且 E、F 分別是 $\overline{BD}$、$\overline{AC}$ 之中點。若 $\overline{CD}=2\overline{AB}=20$，則 $\overline{EF}$ ＝？



(A)5　(B)7　(C)9　(D)11

答案：(A)

解析：$\overline{EF}=\dfrac{1}{2}(\overline{CD}-\overline{AB})=\dfrac{1}{2}(20-10)$ $=5$

(　　)22. 在銳角△ABC 中，兩邊 $\overline{AB}$、$\overline{AC}$ 的垂直平分線交於 O 點。若∠A：∠B：∠C＝3：4：5，則∠AOC＝？

(A)40°　(B)80°　(C)120°　(D)160°

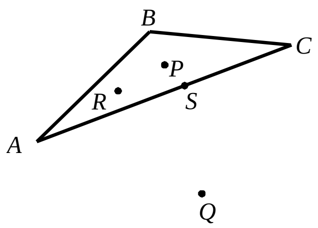
答案：(C)

解析：O 為外心

∠A＝45°，∠B＝60°，∠C＝75°

∠AOC＝2∠B＝2×60°＝120°

(　　)23. 如附圖，若∠A＋∠C＝50°，則下列何點為△ABC 之外心？



(A)P　(B)Q　(C)R　(D)S

答案：(B)

解析：∠A＋∠C＝50°，∠B＝180°－50°＝130°

鈍角三角形外心在△外部

Q 點為外心

(　　)24. 若 I 是△ABC 的內心，$\overline{AB}=5$，$\overline{BC}=7$，$\overline{AC}=9$，則下列哪一個面積最大？

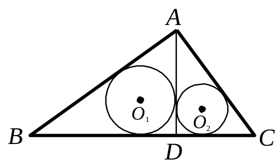
(A)△AIC　(B)△AIB　(C)△BIC　(D)三者相等

答案：(A)

解析：I 為內心

△AIB：△BIC：△AIC＝$\overline{AB}$：$\overline{BC}$：$\overline{AC}$＝5：7：9

(　　)25. 如附圖，△ABC 中，∠BAC＝90°，$\overline{AD}\perp\overline{BC}$，又圓 O_1 和圓 O_2 分別是△ABD 和△ACD 的內切圓。若 $\overline{AB}=16$，$\overline{BC}=20$，則圓 O_2 的周長是圓 O_1 周長的幾倍？



(A)0.7　(B)0.75　(C)0.8　(D)0.85

答案：(B)

解析：$\overline{AC}=\sqrt{20^2-16^2}=12$，$\overline{AD}=\dfrac{16\times12}{20}=\dfrac{48}{5}$

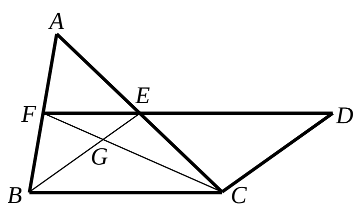
$\overline{CD}=\dfrac{36}{5}$，$\overline{BD}=\dfrac{64}{5}$

圓 O_2 半徑$=\dfrac{1}{2}\left(\dfrac{36}{5}+\dfrac{48}{5}-12\right)=\dfrac{24}{5}$

圓 O_1 半徑$=\dfrac{1}{2}\left(\dfrac{64}{5}+\dfrac{48}{5}-16\right)=\dfrac{32}{5}$

$\dfrac{\text{圓 } O_2 \text{ 周長}}{\text{圓 } O_1 \text{ 周長}}=\dfrac{\frac{24}{5}}{\frac{32}{5}}=\dfrac{3}{4}=0.75$

(　　)26. 如附圖，G 點是△ABC 之重心，延長 $\overline{EF}$ 至 D 點，使得 $\overline{EF}$：$\overline{DE}$＝1：2，則下列何者正確？



(A) $\overline{BE}$ ： $\overline{ED}$ ＝1∶1　(B) $\overline{BG}$ ： $\overline{CD}$ ＝2∶3　(C) $\overline{FG}$ ： $\overline{CG}$ ＝1∶3　(D) $\overline{EG}$ ： $\overline{DC}$ ＝1：2

答案：(B)

解析：∵ G 點是△ABC 之重心

∴ E、F 兩點分別為 $\overline{AC}$ 、 $\overline{AB}$ 的中點

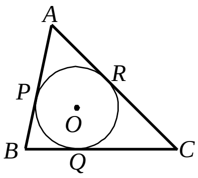
⇒ $\overline{EF}$ // $\overline{BC}$ ，且 $\overline{BC}$ ＝2 $\overline{EF}$

∵ $\overline{DE}$ // $\overline{BC}$ ，且 $\overline{DE}$ ＝2 $\overline{EF}$ ＝ $\overline{BC}$

∴ $BCDE$ 為平行四邊形

⇒ $\overline{BG}$ ： $\overline{CD}$ ＝ $\overline{BG}$ ： $\overline{BE}$ ＝2：3

(　　)27. 如附圖，已知△ABC 的內切圓切三邊於 P、Q、R 三點。若△ABC 之周長為 18 cm，且 $\overline{OP}$ ＝2 cm，則△ABC 之面積為何？



(A)16 cm^2　(B)18 cm^2　(C)20 cm^2　(D)24 cm^2

答案：(B)

解析：△ABC 面積＝$\frac{1}{2}$×18×2＝18

(　　)28. 鈍角△ABC 中，∠CAB＝28°，∠ACB＝32°，O 為△ABC 外心，則∠AOC 之度數＝？

(A)150°　(B)130°　(C)120°　(D)100°

答案：(C)

解析：∠AOC＝360°－$\overparen{AC}$

＝360°－2∠B

＝360°－2×120°

＝360°－240°

＝120°

(　　)29. 設 a≠0，若｜b－3c｜＋｜$\frac{5}{3}a-2c$｜＝0，則 (2b－c)：(5a－b) 的比值是多少？

(A)$\frac{1}{3}$　(B)$\frac{5}{3}$　(C)$\frac{7}{3}$　(D)$\frac{11}{3}$

答案：(B)

解析：b－3c＝0⇒b：c＝3：1

$\frac{5}{3}a$－2c＝0⇒a：c＝6：5

a ： b ： c

　　3　1

6　　5

6 ：15：5

設 a＝6r，b＝15r，c＝5r，r≠0

(30r－5r)：(30r－15r)＝25：15＝5：3

比值＝$\frac{5}{3}$

(　　)30. 設 x：4：5＝9：12：y，則下列何者正確？

(A)x＝3，y＝15　(B)x＋y＝15　(C)x＝4，y＝5　(D)x＋y＝9

答案：(A)

解析：x：4＝9：12

⇒ $x=\frac{9\times4}{12}=3$

4：5＝12：y

⇒ $y=\frac{5\times12}{4}=15$

x＋y＝18

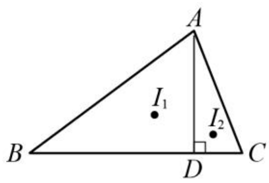
(　　)31. 預拌水泥車中的水泥、砂、石子的比為 6：3：2，則 33 公噸的預拌水泥中含水泥有多少公噸？

(A)14　(B)16　(C)18　(D)20

答案：(C)

解析：$33\times\frac{6}{6+3+2}=18$

(　　)32. 如附圖，已知△ABC 中， $\overline{AD}$ ⊥ $\overline{BC}$ ，I_1、I_2 分別為△ABD 與△ACD 的內心。若 $\overline{AD}$ ＝12， $\overline{BD}$ ＝16， $\overline{CD}$ ＝5，則 $\overline{I_1I_2}$ ＝？



(A)$4\sqrt{3}$　(B)$8\sqrt{3}$　(C)$2\sqrt{10}$　(D)$4\sqrt{10}$

答案：(C)

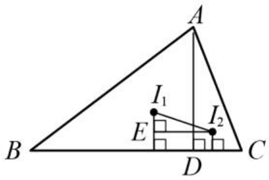
解析：設△ABD 內切圓半徑為 r_1，△ADC 內切圓半徑為 r_2

∵ $\overline{AB}=\sqrt{16^2+12^2}=20$， $\overline{AC}=\sqrt{5^2+12^2}=13$

∴ $\frac{1}{2}\times16\times12=\frac{1}{2}\times(16+12+20)\times r_1$，$r_1$＝4

$\frac{1}{2}\times5\times12=\frac{1}{2}\times(5+12+13)\times r_2$，$r_2$＝2

故 $\overline{I_1I_2}=\sqrt{\overline{I_1E}^2+\overline{I_2E}^2}=\sqrt{(4-2)^2+(4+2)^2}=2\sqrt{10}$



(　　)33. 如附圖，

【已知】L 為 $\overline{AB}$ 的垂直平分線，P 為 L 上一點，$\overline{AB}$ 為 $\angle PAC$ 的角平分線。

【求證】$\overline{PB}\ //\ \overline{AC}$。

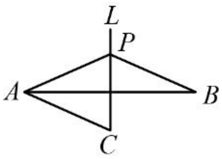
① $\angle BAC=\angle B$

② $\overline{AB}$ 為 $\angle PAC$ 的角平分線 $\Rightarrow \angle PAB=\angle BAC$

③ $\overline{PB}\ //\ \overline{AC}$

④ L 為 $\overline{AB}$ 的垂直平分線 $\Rightarrow \overline{PA}=\overline{PB} \Rightarrow \angle PAB=\angle B$

上面①～④是小梨子的證明過程，但順序不一定正確，請問可能的正確順序為何？

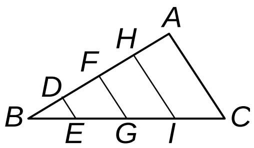


(A)①②④③　(B)④①②③　(C)①④②③　(D)②④①③

答案：(D)

解析：④②①③或②④①③皆可

(　　)34. 如附圖，在△ABC 中，將 $\overline{AB}$ 及 $\overline{BC}$ 分別 4 等分，試問四邊形 $DEGF$ 會與下列哪一個圖形相似？



(A)四邊形 $FGIH$　(B)三角形 BDE　(C)四邊形 $HICA$　(D)四邊形 $FGCA$

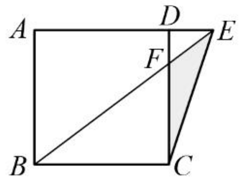
答案：(D)

解析：(D) ∵ $\overline{DE}:\overline{FG}=\overline{FG}:\overline{AC}=\overline{DF}:\overline{AF}=\overline{EG}:\overline{CG}=1:2$

且 $\angle FDE=\angle AFG$，$\angle DEG=\angle FGC$，$\angle FGE=\angle C$，$\angle DFG=\angle A$

∴ 四邊形 $DEGF$～四邊形 $FGCA$

(　　)35. 如附圖，正方形 $ABCD$ 的邊長為 4，△CEF 面積為 2 平方單位，則 $\overline{DE}=$？



(A)$\frac{4}{3}$　(B)$\frac{3}{4}$　(C)$\frac{5}{4}$　(D)$\frac{4}{5}$

答案：(A)

解析：設 $\overline{DE}=x$

$\overline{CF}\times x\times\frac{1}{2}=2 \Rightarrow \overline{CF}=\frac{4}{x}$

∵ $\overline{AE}\ //\ \overline{BC}$

∴ △BCF～△EDF (AA 相似)

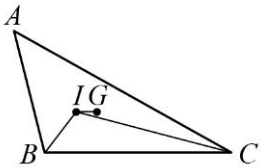
∴ $\overline{BC}:\overline{DE}=\overline{CF}:\overline{DF}$

$\Rightarrow 4:x=\frac{4}{x}:(4-\frac{4}{x})$

$\Rightarrow 4=16-\frac{16}{x}$，$x=\frac{4}{3}$

故選(A)

(　　)36. 如附圖，△ABC 中，I 點為內心，G 點為重心，且 $\overline{IG}\ //\ \overline{BC}$。若 $\overline{BC}=24$，則 $\overline{AB}+\overline{AC}=$？



(A)42　(B)45　(C)48　(D)51

答案：(C)

解析：延長 $\overline{IG}$ 分別交 $\overline{AB}$、$\overline{AC}$ 於 D、E

∵ $\angle DBI=\angle IBC=\angle BID$

∴ $\overline{BD}=\overline{DI}$，同理 $\overline{IE}=\overline{CE}$

$\Rightarrow$ △ADE 周長 $=\overline{AD}+\overline{DE}+\overline{AE}=\overline{AB}+\overline{AC}$

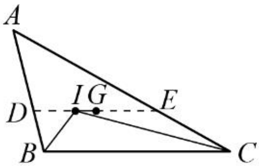
∵ △ADE～△ABC (AA 相似)，且 G 為重心

∴ △ADE 周長：△ABC 周長 $=\overline{AD}:\overline{AB}=2:3$

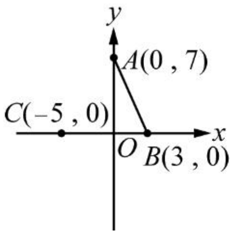
$\Rightarrow (\overline{AB}+\overline{AC}):(\overline{AB}+\overline{AC}+24)=2:3$

$\Rightarrow \overline{AB}+\overline{AC}=48$

故選(C)



(　　)37. 附圖為 A、B、C 三點在坐標平面上的位置，其中 O 為原點，欲在 y 軸上找一點 D，使得△OAB 與△OCD 為相似三角形，則可能的 D 點有幾個？

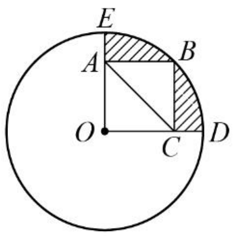


(A)1　(B)2　(C)3　(D)4

答案：(D)

解析：$(0,\frac{35}{3})$、$(0,-\frac{35}{3})$、$(0,\frac{15}{7})$、$(0,-\frac{15}{7})$ 四個點

(　　)38. 如附圖，O 為圓心，$OABC$ 為矩形，$\overline{AC}=5$，$\overline{CD}=2$，則下列敘述何者正確？



(A) $\overline{OA}=3$　(B)圓面積為 20π　(C)斜線面積為 $\frac{25}{4}\pi-12$　(D)長方形周長為 16

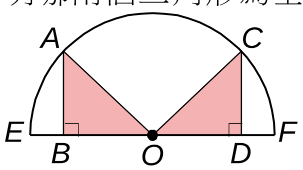
答案：(C)

解析：(A) $\overline{OA}=4$

(B) 圓面積為 25π

(D) 長方形周長為 14

(　　)39. 如附圖，$\overline{AB}$、$\overline{CD}$ 分別垂直圓 O 的直徑 $\overline{EF}$ 於 B、D 兩點，且 $\overline{AB}=\overline{CD}$，若僅由 $\overline{OA}=\overline{OC}$，$\overline{AB}=\overline{CD}$，$\angle ABO=\angle CDO=90°$，可證明哪兩個三角形為全等三角形？



(A)△ABD 與△ABO　(B)△ABO 與△CDO　(C)△ABC 與△BCO　(D)△AEO 與△COD

答案：(B)

解析：∵ $\overline{OA}=\overline{OC}$ = 半徑，$\overline{AB}=\overline{CD}$，$\angle ABO=\angle CDO=90°$

∴△ABO ≅ △CDO (RHS 全等性質)

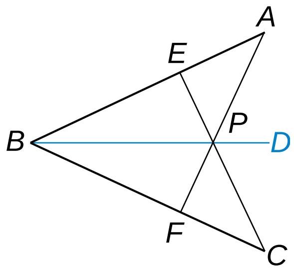
(　　)40. 如附圖，P 點在 $\overline{BD}$ 上，連接 $\overleftrightarrow{AP}$ 並交 $\overline{BC}$ 於 F 點，連接 $\overleftrightarrow{CP}$ 並交 $\overline{AB}$ 於 E 點，則下列哪一個選項可以證明△BPE ≅ △BPF？

(甲) $\angle BAP=\angle BCP$

(乙) $\angle PEB=\angle PFB=90°$

(丙) $\overline{PB}=\overline{PB}$

(丁) $\overline{PE}=\overline{PF}$



(A)甲、乙、丙　(B)甲、乙、丁　(C)甲、丙、丁　(D)乙、丙、丁

答案：(D)