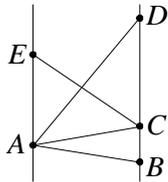


臺南市立鹽行國中 112 學年度第一學期九年級數學科補考試題題庫

單一選擇題

1.( ) 如圖， $\overline{AE} \parallel \overline{BD}$ ， $C$  在  $\overline{BD}$  上。若  $\overline{AE} = 10$ ， $\overline{BC} = 4$ ， $\overline{CD} = 12$ ，

$\triangle ACD$  的面積為 36，則四邊形  $ABCE$  的面積為何？



(A)36 (B)40 (C)42 (D)48

2.( ) 設一元硬幣  $x$  枚、五元硬幣  $y$  枚、十元硬幣  $z$  枚，若總金額為 410 元，且  $x : y : z = 1 : 2 : 3$ ，則  $x + y + z = ?$

(A)50 (B)55 (C)60 (D)65

3.( ) 若一三角形的三邊長比為  $5 : 6 : 7$ ，而最短邊為 12 公分，則最長邊為多少公分？

(A)14 (B)17 (C) $14\frac{2}{5}$  (D) $16\frac{4}{5}$

4.( ) 若  $x : y : z = 4 : 3 : 18$ ，且  $x = 6$ ，則下列何者正確？

(A) $y = 2$  (B) $z = 12$   
(C) $y = 3$  (D) $z = 27$

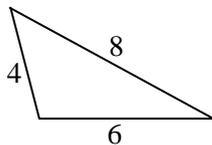
5.( )  $\triangle ABC$  中， $\overline{AB} = \overline{AC} = 4$ ， $\angle A = 50^\circ$ ，將  $\triangle ABC$  縮放為 1.2 倍後得  $\triangle A'B'C'$ ，

則下列何者錯誤？

(A) $\angle A' = 100$  (B) $\overline{A'B'} = 4.8$

(C) $\angle B = 65^\circ$  (D) $\triangle A'B'C'$  為等腰三角形

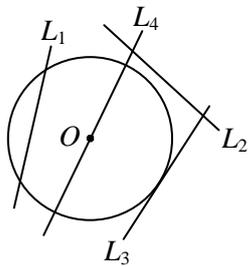
6.( ) 下列哪一個選項中的三角形與下圖的三角形相似？



(A) 邊長為 3、4、5 的三角形  
(B) 邊長為 3、3、4 的三角形  
(C) 邊長為 5、5、5 的三角形  
(D) 邊長為 2、3、4 的三角形

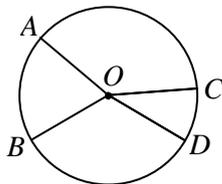
- 7.( ) 關於圓內兩條弦與其弦心距的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)若兩條弦等長，則其弦心距亦等長  
 (B)若兩條弦不等長，則較長的弦之弦心距較長  
 (C)若兩條弦不等長，則較長的弦之弦心距較短  
 (D)若兩弦心距等長，則其所對應的弦亦等長
- 8.( ) 半徑為 7 公分的圓  $O$ ，其圓心到三弦  $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{EF}$  的弦心距分別是 4、5、6，  
 請問這三弦中哪一條弦最長？  
 (A)  $\overline{AB}$  (B)  $\overline{CD}$  (C)  $\overline{EF}$  (D)一樣長

- 9.( ) 如圖，已知圓  $O$  的半徑為 10 公分，試問  $O$  點與下列哪一條直線的距離等於 10 公分？



- (A)  $L_1$  (B)  $L_2$  (C)  $L_3$  (D)  $L_4$
- 10.( ) 已知圓  $O$  的直徑為 10，今有兩條直線，其與圓心  $O$  點的距離和為 11，則此兩直線與圓  $O$  的交點總數不可能為下列何者？  
 (A)3 (B)2 (C)1 (D)0
- 11.( ) 在坐標平面上，一直線通過  $(0, 3)$ 、 $(4, 0)$  兩點，則一個以  $(0, 0)$  為圓心，半徑為 4 的圓與此直線的關係為何？  
 (A)不相交 (B)相切 (C)交於兩點 (D)不能判定
- 12.( ) 已知圓  $O$  的半徑為 7 公分，且  $P$  點在圓外，則  $\overline{OP}$  的長度不可能是幾公分？  
 (A)6 (B)9 (C)10 (D)11

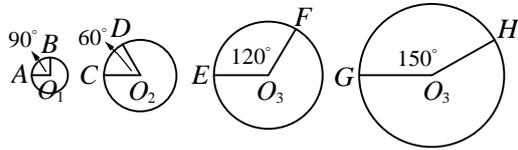
- 13.( ) 如圖， $\widehat{AB}$  弧長是  $\widehat{CD}$  弧長的兩倍，若  $\angle COD = 35^\circ$ ，則  $\angle AOB = ?$



- (A)  $55^\circ$  (B)  $60^\circ$  (C)  $65^\circ$  (D)  $70^\circ$

14.( ) 如圖，平面上的圓  $O_1$ 、 $O_2$ 、 $O_3$ 、 $O_4$  的半徑分別為 1、2、3、4，請問圖中  $\widehat{AB}$ 、

$\widehat{CD}$ 、 $\widehat{EF}$ 、 $\widehat{GH}$  四個劣弧中，哪一個弧的度數最小？



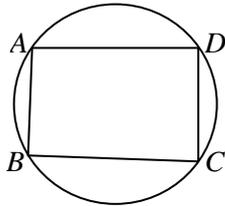
(A)  $\widehat{AB}$  (B)  $\widehat{CD}$  (C)  $\widehat{EF}$  (D)  $\widehat{GH}$

15.( ) 若一圓弧所對的圓周角是  $15^\circ$ ，則此圓弧所對的圓心角是幾度？

(A)  $15^\circ$  (B)  $30^\circ$  (C)  $60^\circ$  (D)  $90^\circ$

16.( ) 如圖，圓內接四邊形  $ABCD$  中，若  $\angle A = 92^\circ$ ，則下列哪一個選項是正確的？

(A)  $\angle B = 88^\circ$  (B)  $\angle C = 88^\circ$   
 (C)  $\angle D = 88^\circ$  (D)  $\angle C + \angle D = 180^\circ$



17.( ) 已知  $a$ 、 $b$  兩正整數，若  $a \times b$  為奇數，則下列哪一個判斷是正確的？

(A)  $a$ 、 $b$  都是偶數  
 (B)  $a$ 、 $b$  都是奇數  
 (C)  $a$  是偶數、 $b$  是奇數  
 (D)  $a$  是奇數、 $b$  是偶數

18.( ) 已知  $\triangle ABC$  三邊的垂直平分線交於  $Q$  點，則關於  $Q$  點的敘述，下列何者正確？

(A)  $Q$  點是  $\triangle ABC$  的內心  
 (B)  $Q$  點是  $\triangle ABC$  的外心  
 (C)  $Q$  點是  $\triangle ABC$  的重心  
 (D)  $Q$  點不是  $\triangle ABC$  的內心，也不是外心或重心

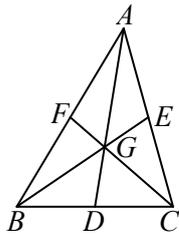
19.( ) 已知  $R$  點為  $\triangle ABC$  的重心，則關於  $R$  點的敘述，下列何者正確？

(A)  $R$  點在  $\triangle ABC$  的內部  
 (B)  $R$  點在  $\triangle ABC$  的其中一邊上  
 (C)  $R$  點在  $\triangle ABC$  的外部  
 (D) 以上都有可能

20.( ) 已知  $O$  點為  $\triangle ABC$  的外心，若  $\angle A = 130^\circ$ ，則  $\angle BOC = ?$

(A)  $50^\circ$  (B)  $100^\circ$  (C)  $50^\circ$  或  $100^\circ$  (D)  $80^\circ$  或  $100^\circ$

- 21.( ) 已知  $N$  點為  $\triangle ABC$  的內心，則關於  $N$  點的位置，下列何者正確？  
 (A)  $N$  點位於  $\triangle ABC$  三內角平分線的交點  
 (B)  $N$  點位於  $\triangle ABC$  三中線的交點  
 (C)  $N$  點位於  $\triangle ABC$  三邊中垂線的交點  
 (D)  $N$  點位於  $\triangle ABC$  三高的交點
- 22.( ) 已知圓  $O$  為  $\triangle ABC$  的外接圓，圓心  $O$  點落在  $\triangle ABC$  的外部，則  $\triangle ABC$  必為何種三角形？  
 (A) 等腰三角形 (B) 直角三角形  
 (C) 銳角三角形 (D) 鈍角三角形
- 23.( ) 邊長為 6、8、10 的三角形，其外心到頂點的距離為何？  
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 8
- 24.( )  $\triangle ABC$  中， $O$  點為  $\triangle ABC$  的外心，若  $\angle A = 120^\circ$ ， $\angle B = 36^\circ$ ，則  $\angle BOC = ?$   
 (A)  $240^\circ$  (B)  $156^\circ$  (C)  $124^\circ$  (D)  $120^\circ$
- 25.( ) 如圖， $G$  點為  $\triangle ABC$  的重心，若  $\overline{AG} = 16$ ， $\overline{FG} = 6$ ， $\overline{BG} = 14$ ，則  $\triangle ABC$  的三中線長之和是多少？



- (A) 32 (B) 48 (C) 57 (D) 63

答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
21	22	23	24	25					
<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>D</b>					