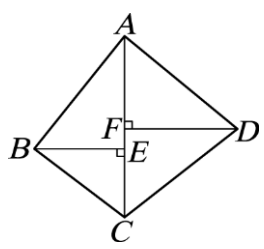


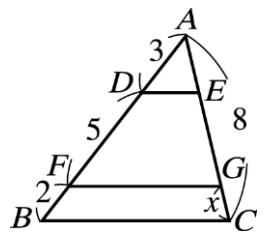
新北市立蘆洲國民中學 113 學年度第 2 學期

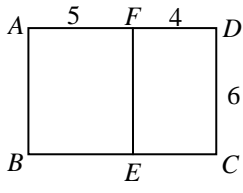
九年級 數學科 補考題庫 試題

範圍：第五冊(九上)

選擇題：

- () 若 $x:z=2:3$, $y:z=5:3$, 則下列敘述何者錯誤?
 (A) $x:y:z=2:5:3$
 (B) $2x=5y=3z$
 (C) $\frac{x}{2}=\frac{y}{5}=\frac{z}{3}$
 (D) $15x=6y=10z$
- () 撲滿內有壹元、伍元、拾元硬幣共 156 枚, 其個數比為 $5:3:4$, 則撲滿內共有多少元?
 (A) 780 元 (B) 720 元
 (C) 840 元 (D) 900 元。
- () 若 $a:b:c=2:3:7$, 且 $a-b+3=c-2b$, 則 c 值為何?
 (A) 7 (B) 63 (C) $\frac{21}{2}$ (D) $\frac{21}{4}$ 。
- () 如圖, 四邊形 $ABCD$ 中, $\overline{BE} \perp \overline{AC}$ 於 E , $\overline{DF} \perp \overline{AC}$ 於 F , 且 $\overline{BE}=4$, $\overline{DF}=5$, 已知 $\triangle ABC$ 面積 = 16 平方單位, 則 $\triangle ACD$ 面積為多少平方單位?


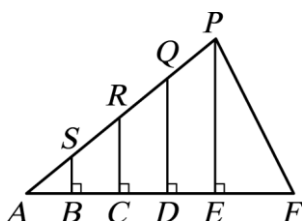
 (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 40。
- () 如圖, 在 $\triangle ABC$ 中, $\overline{DE} \parallel \overline{FG} \parallel \overline{BC}$, 則 $x=$?


 (A) $\frac{6}{5}$ (B) $\frac{7}{5}$ (C) $\frac{9}{5}$ (D) $\frac{8}{5}$ 。
- () 已知四邊形 $ABCD \sim$ 四邊形 $PQRS$, 且 $\angle P$ 是 $\angle A$ 的對應角, $\angle A = (2x+16)^\circ$, $\angle P = (3x-44)^\circ$, $\angle Q = (3x-46)^\circ$, 則 $\angle Q$ 的度數為何?
 (A) 134° (B) 120°
 (C) 60° (D) 136° 。
- () 如圖, 四邊形 $ABCD$ 、 $ABEF$ 、 $FECD$ 皆為長方形, 則下列敘述何者正確?


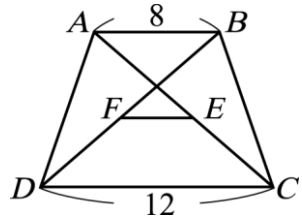
 (A) 長方形 $ABEF \sim$ 長方形 $FECD$
 (B) 長方形 $ABCD \sim$ 長方形 $AFEB$
 (C) 長方形 $ABCD \sim$ 長方形 $FDCE$
 (D) 三個長方形中, 任意兩個都不相似。

- () 已知 $\triangle PQR$ 如下圖所示, 則下列四個三角形中, 哪一個三角形與 $\triangle PQR$ 相似?


 (A) 
 (B) 
 (C) 
 (D) 

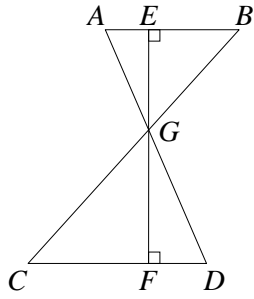
- () 如圖, S 、 R 、 Q 在 \overline{AP} 上, B 、 C 、 D 、 E 在 \overline{AF} 上, 其中 \overline{BS} 、 \overline{CR} 、 \overline{DQ} 皆垂直於 \overline{AF} , 且 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE}$ 。若 $\overline{PE} = 4$ 公尺, 則 $\overline{BS} + \overline{CR} + \overline{DQ}$ 的長是多少公尺?


 (A) $\frac{3}{2}$ (B) 3 (C) $\frac{5}{2}$ (D) 2。

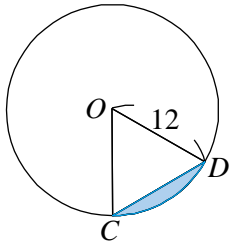
- () 如圖, 梯形 $ABCD$ 中, \overline{EF} 為 \overline{BD} 和 \overline{AC} 的中點連線, 則 $\overline{EF} =$?


 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

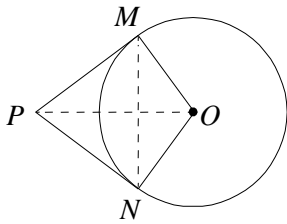
11. () 如圖， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， \overline{AD} 與 \overline{BC} 相交於 G 點，過 G 點作 $\overline{EF} \perp \overline{AB}$ ，交 \overline{AB} 於 E 點、交 \overline{CD} 於 F 點。已知 $\overline{AB}=12$ ， $\overline{CD}=16$ ， $\overline{EF}=21$ ，則 $\triangle ABG$ 與 $\triangle DCG$ 的面積和為多少？
(A) 84 (B) 96 (C) 150 (D) 216



12. () 如圖，圓 O 的半徑為12，且 $\triangle COD$ 為正三角形，則灰色的弓形面積為多少？
(A) $3\pi - 3\sqrt{3}$ (B) $6\pi - 9\sqrt{3}$
(C) $12\pi - 18\sqrt{3}$ (D) $24\pi - 36\sqrt{3}$



13. () 如圖， P 為圓 O 外一點， \overline{PM} 與 \overline{PN} 為圓 O 的切線， M 、 N 為切點。若圓 O 半徑為6， $\overline{PM}=8$ ，則 \overline{MN} 為多少？
(A) 9 (B) $\frac{48}{5}$ (C) 10 (D) $\frac{52}{5}$



14. () 四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形， E 點在 \overline{AD} 上，且 \overline{BE} 與 \overline{CD} 相交於 F 點。若

$\overline{BC}=10$ 、 $\overline{DE}=6$ ，若 $\triangle ABE$ 面積為16，則 $\triangle DFE$ 面積為多少？

- (A) 24 (B) 28 (C) 30 (D) 36

15. () 以下是四位同學的高見：

紀嚴：直徑或半圓所對的圓周角是直角。

鑲雲：圓與割線有2個交點。

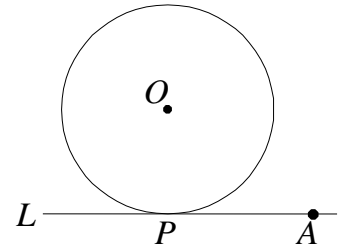
豔馨：過圓心且與弦垂直的直線，必平分此弦。

問奇：若一個四邊形為圓內接四邊形，則此四邊形的鄰角互補。

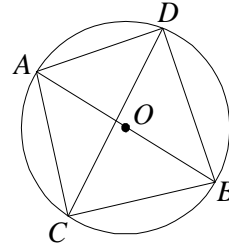
請位正確的有幾位？

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 位

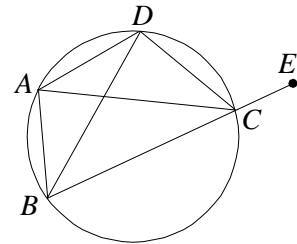
16. () 如圖，直線 L 與圓 O 相切於 P 點， A 點在直線 L 上，若 A 點與圓 O 最短距離為6，且 $\overline{PA}=12$ ，則圓 O 的半徑為多少？
(A) 8 (B) 8.5 (C) 9 (D) 9.5。



17. () 如圖， \overline{AB} 、 \overline{CD} 為圓 O 的兩弦， O 點在 \overline{AB} 上。若 $\angle ADC=44^\circ$ 、 $\widehat{BC}=100^\circ$ ，則 $\angle ACD=$ ？
(A) 40° (B) 56° (C) 44° (D) 52°



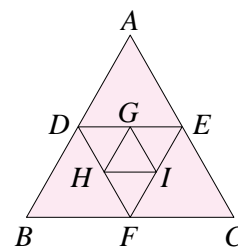
18. () 如圖， A 、 B 、 C 、 D 為圓上四點，且 B 、 C 、 E 三點共線，若 $\angle ABC=70^\circ$ ， $\angle BAD=115^\circ$ ，則 $\angle DCE - \angle ADC=$ ？
(A) 5° (B) 0° (C) 12° (D) 10°



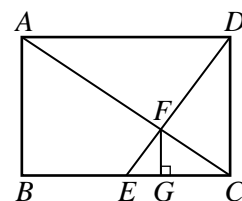
19. () 如圖， $\triangle ABC$ 為邊長12的正三角形，且 D 、 E 、 F 分別為 $\triangle ABC$ 各邊中點， G 、 H 、 I 分別為 $\triangle DEF$ 各邊中點，則 $\triangle GHI$ 的面積為何？

- (A) $9\sqrt{3}$ (B) $\frac{9}{4}\sqrt{3}$

- (C) $36\sqrt{3}$ (D) $\frac{81}{16}\sqrt{3}$



20. () 如圖，長方形 $ABCD$ 中， E 為 \overline{BC} 上一點，且 \overline{AC} 與 \overline{DE} 相交於 F 點，過 F 點作垂線與 \overline{BC} 交於 G 點，若 $\overline{AB}=6$ 、 $\overline{BC}=9$ 、 $\overline{FG}=2$ ，則 $\overline{EG}=$ ？
(A) 1 (B) 1.5 (C) 2 (D) 2.5



答案：

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
B	A	C	A	D	A	C	B	D	B
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
C	D	B	D	C	C	A	A	B	B