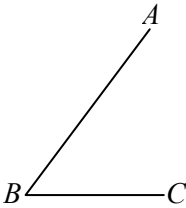
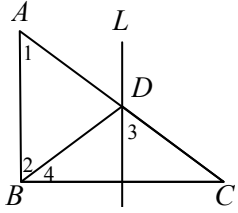
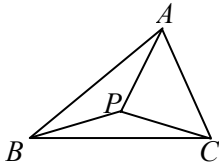


109 下學期國 2 升國三數學科補考-----練習卷

- () 有關正十邊形的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 內角和為 360°
 (B) 過一頂點可畫出 7 條對角線
 (C) 以一頂點畫對角線，可形成 8 個三角形
 (D) 每一個外角度數為 36°
- () 在 -1 與 8 之間，插入 5 個數，使其成一等差數列，求插入的第 2 個數為多少？
 (A) 2 (B) -3 (C) -4 (D) -5
- () 已知一等差級數的前 8 項和為 375，其前 9 項和為 412，則第 9 項為多少？
 (A) 36 (B) 37 (C) 38 (D) 39
- () 一等差級數共有 11 項，末項為 $8\frac{4}{5}$ ，和為 $63\frac{4}{5}$ ，則其首項為多少？
 (A) $2\frac{4}{5}$ (B) $2\frac{2}{5}$ (C) $1\frac{4}{5}$ (D) $-1\frac{4}{5}$
- () 一等比數列共有 6 項，若末項比首項多 66，其公比為 -2 ，則末項為何？
 (A) -2 (B) 32 (C) 64 (D) 66
- () 若 y 為 x 的函數，則下列何者不為線型函數？
 (A) $y = 2x + 3$ (B) $y = x^2 - 1$
 (C) $y = \frac{1}{2}x + 1$ (D) $y = 3$
- () 在坐標平面上，已知函數 $y = a$ 分別和 $y = x$ 、 $y = 2x$ 、 $y = \frac{1}{3}x$ 、 y 軸的圖形相交於 A 、 B 、 C 、 H 四點，若 $a > 0$ ，則 \overline{AH} 、 \overline{BH} 、 \overline{CH} 的長度大小為何？
 (A) $\overline{AH} < \overline{BH} < \overline{CH}$
 (B) $\overline{BH} < \overline{AH} < \overline{CH}$
 (C) $\overline{CH} < \overline{BH} < \overline{AH}$
 (D) $\overline{AH} < \overline{CH} < \overline{BH}$
- () 如圖，若要繪製與 $\angle ABC$ 相同的 $\angle PQR$ ，則下列何者為首要步驟？

 (A) 畫一條直線並取一點 P
 (B) 畫一條直線並取一點 Q

- () 畫一條直線並取一點 R
 (D) 以上皆可
- () 一等差數列共有 6 項，若末項比首項多 50，則其公差 = ?
 (A) 5 (B) 6 (C) 10 (D) 12
- () 已知一多邊形的內角和為 900° ，則此多邊形為何種多邊形？
 (A) 五邊形 (B) 六邊形 (C) 七邊形 (D) 八邊形
- () 已知一等比數列 a, b, c 的公比為 r (其中 $r \neq 1$)，則下列敘述何者正確？
 (A) c, b, a 是等比數列且公比為 r
 (B) $-a, -b, -c$ 是等比數列且公比為 $-r$
 (C) $2a, 2b, 2c$ 是等比數列且公比為 $2r$
 (D) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}$ 是等比數列且公比為 $\frac{1}{r}$
- () $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 中，若 $\angle A = \angle D$ ， $\angle B = \angle E$ ，且 $\overline{AB} = \overline{DE}$ ，則 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 全等是根據下列哪一個全等性質？
 (A) SSS (B) AAS (C) ASA (D) SAS
- () 在 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 中，已知 $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\overline{AC} = \overline{DF}$ ，則再加上下列哪些條件後就可以證明兩三角形全等？
 (甲) $\overline{BC} = \overline{EF}$ (乙) $\angle A = \angle D$
 (丙) $\angle B = \angle E$ (丁) $\angle C = \angle F$
 (A) 甲或丙 (B) 乙或丁 (C) 甲或乙 (D) 丙或丁
- () 如圖，直角 $\triangle ABC$ 中， L 是 \overline{BC} 的垂直平分線，且 $\overline{AD} = \overline{CD}$ ，則下列敘述何者錯誤？

 (A) $\angle 1 = \angle 2$
 (B) $\angle 4 = \angle C$
 (C) $\angle 3 + \angle 4 = 90^\circ$
 (D) $\angle 3 + \angle 2 = 90^\circ$

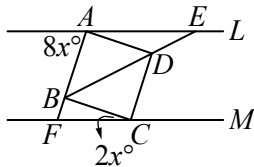
15. () 如圖， $\triangle ABC$ 的內部有一點 P ，滿足 $\overline{PA} = \overline{PB} = \overline{PC}$ ，若 $\overline{AB} \neq \overline{BC} \neq \overline{AC}$ ，則關於 P 點的位置，下列何者正確？



- (A) P 在 $\angle ABC$ 的角平分線上
 (B) P 在 $\angle BAC$ 的角平分線上
 (C) P 在 \overline{BC} 的垂直平分線上
 (D) P 在以 \overline{BC} 為底的高上
16. () $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的角平分線相交於 O 點，若 $\overline{AB} > \overline{BC} > \overline{CA}$ ，則 \overline{OA} 、 \overline{OB} 、 \overline{OC} 的大小順序為何？

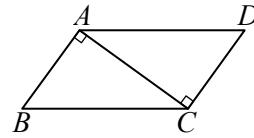
- (A) $\overline{OA} > \overline{OB} > \overline{OC}$
 (B) $\overline{OC} > \overline{OB} > \overline{OA}$
 (C) $\overline{OB} > \overline{OA} > \overline{OC}$
 (D) $\overline{OA} > \overline{OC} > \overline{OB}$

17. () 如圖， $L \parallel M$ ， A 在 L 上， C 在 M 上，四邊形 $ABCD$ 是正方形，對角線 BD 的延長線交 L 於 E ，請問 $\angle AEB = ?$



- (A) 18° (B) 25° (C) 27° (D) 36°

18. () 如圖，四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} \perp \overline{AC}$ ， $\overline{AC} \perp \overline{CD}$ ，且 $\overline{AD} = \overline{BC}$ ，則四邊形 $ABCD$ 為何種四邊形？



- (A) 平行四邊形 (B) 矩形 (C) 梯形
 (D) 菱形

19. () 如圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，且 $\overline{AB} = \overline{CD}$ ，今云修想說明 $\overline{AC} = \overline{BD}$ ，其過程如下：

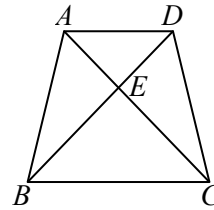
$\triangle ABC$ 與 $\triangle DCB$ 中

$$\because \overline{AB} = \overline{CD}, \overline{BC} = \overline{BC}$$

$$\therefore \triangle ABC \cong \triangle DCB$$

$$\text{故 } \overline{AC} = \overline{BD}$$

古老師看了說明過程後，表示其中缺了一個條件，請問云修應加上下列哪一個條件，才能使說明完整？



- (A) $\angle AEB = \angle DEC$ (B) $\overline{BE} = \overline{CE}$
 (C) $\angle ABC = \angle DCB$ (D) $\overline{AE} = \overline{DE}$

20. () 美美想畫 $\angle A = 135^\circ$ ，請問她可以利用下列何種角度繪製？

- (A) 50° (B) 70° (C) 90° (D) 110°

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