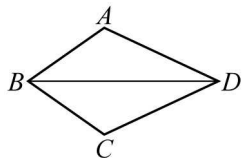


一、選擇題 (共20題)

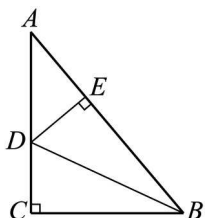
- (A) 1. 已知一等差數列的首項 a_1 為 26，第 25 項 a_{25} 為 -22 ，則公差 d 為？
 (A) -2 (B) 2 (C) -6 (D) 6
- (D) 2. 已知一等差級數 $3+1+(-1)+(-3)+\dots+(-201)$ ，則下列選項何者正確？
 (A) 公差為 2 (B) 第 20 項為 -37
 (C) 和為 -9800 (D) 此數列共有 103 項
- (B) 3. 已知一等比數列 $3, 6, 12, 24, 48, \dots$ ，則此等比數列的公比 r 為？ (A) 3 (B) 2 (C) 4 (D) 1
- (B) 4. 設函數 $y=2x-1$ ，則此函數在 $x=2$ 的函數值減去在 $x=1$ 的函數值為何？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (B) 5. 通過 $(1, 2)$ 、 $(3, 4)$ 兩點的一次函數為下列何者？
 (A) $y=2x-1$ (B) $y=x+1$
 (C) $x-y=1$ (D) $x+y=1$
- (C) 6. 已知 $\angle 1=50^\circ$ ，且 $\angle 1$ 與 $\angle 2$ 互補，則 $\angle 2$ 的對頂角是多少度？
 (A) 50 (B) 40 (C) 130 (D) 140
- (D) 7. 已知 n 邊形的內角總和為 1980° ，則 n 為？
 (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13
- (D) 8. 已知 $\overline{AB}=9$ 公分，作 \overline{AB} 的中垂線時，分別以 A 、 B 為圓心，適當長為半徑來畫弧，則下列哪一個長度不可作為畫弧的半徑？
 (A) 10 公分 (B) 7 公分 (C) 5.9 公分 (D) 4.5 公分

- (A) 9. 如右圖， $\angle ABD = \angle CBD$ ， $\overline{AB} = \overline{BC}$ ，則 $\triangle ABD \cong \triangle CBD$ 是根據下列哪一個全等性質？
 (A) SAS (B) ASA (C) SSS (D) AAS



- (D) 10. 下列敘述何者不一定正確？
 (A) 兩全等三角形的對應角必相等
 (B) 兩全等三角形的對應邊必相等
 (C) 若兩三角形的三邊對應相等，則此兩三角形必全等
 (D) 若兩三角形的三內角對應相等，則此兩三角形必全等
- (B) 11. 在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{BC} = 2$ ，則 $\triangle ABC$ 的面積為何？
 (A) 1 (B) $\sqrt{3}$ (C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (D) $\frac{3}{4}$

- (A) 12. 如右圖， $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $\overline{DE} \perp \overline{AB}$ 於 E 點，且 $\overline{CD} = \overline{DE}$ 。若 $\angle A$ 比 $\angle DBC$ 多 15° ，



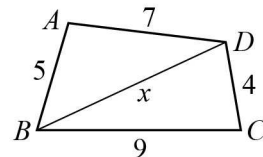
則 $\angle CDB = ?$

- (A) 65° (B) 63° (C) 60° (D) 57°

- (B) 13. 下列哪一組可以作為三角形的三邊長？
 (A) $1, 3, 2$ (B) $3, 2, 4$
 (C) $4, 10, 6$ (D) $1, 3, \sqrt{3}$

- (C) 14. 右圖四邊形 $ABCD$ 中，

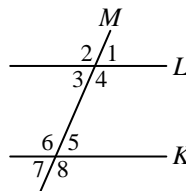
$\overline{AB} = 5$, $\overline{BC} = 9$,
 $\overline{CD} = 4$, $\overline{AD} = 7$ 。



若 \overline{BD} 的長度為 x ，則 x 的範圍為何？

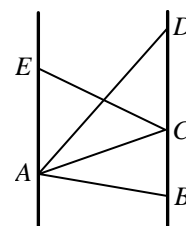
- (A) $2 < x < 12$ (B) $2 < x < 13$
 (C) $5 < x < 12$ (D) $5 < x < 13$

- (C) 15. 如右圖， L 、 K 、 M 為三條相異直線， M 為 L 、 K 的截線，則下列何者不能推得 L 和 K 平行？



- (A) $\angle 1 = \angle 5$ (B) $\angle 2 = \angle 8$
 (C) $\angle 3 = \angle 6$ (D) $\angle 4 = \angle 6$

- (C) 16. 如右圖， $\overline{AE} \parallel \overline{BD}$ ， C 在 \overline{BD} 上。已知 $\overline{AE} = 5$ ， $\overline{BD} = 8$ ， $\triangle ABD$ 的面積為 24 ，則 $\triangle ACE$ 的面積為多少？

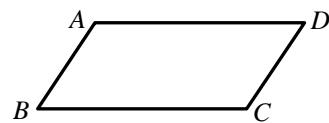


- (A) 10 (B) 12
 (C) 15 (D) 18

- (A) 17. $\square ABCD$ 中， $\angle C$ 是 $\angle D$ 的 3 倍，則 $\angle B$ 為多少度？
 (A) 45 (B) 65 (C) 96 (D) 135

- (C) 18. 如右圖， $\square ABCD$ 中，已知

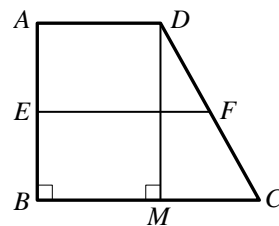
$\overline{AB} = 2x$ ，且 $\overline{BC} = 2x + 3y$ ，
 $\overline{CD} = 3y$ ， $\overline{AD} = 12$ ，則 $\square ABCD$ 的周長 = ？



- (A) 48 (B) 42 (C) 36 (D) 32

- (D) 19. 已知一菱形的周長為 60 公分，且兩對角線長為 18 公分與 x 公分，則 x 為？
 (A) 48 (B) 36 (C) 32 (D) 24

- (A) 20. 如右圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\angle B = 90^\circ$ ， $\overline{DM} \perp \overline{BC}$ 於 M 。已知 $\overline{CM} = 4$ ，兩腰中點連線段 $\overline{EF} = 7$ ，則 $\overline{AD} = ?$



- (A) 5 (B) 5.5 (C) 6 (D) 6.7