

一、是非題，對的答 A，錯的答 B：

(第 1 題~第 8 題，每題 1 分，共 8 分)

- 1.() 平行四邊形的對角相等，鄰角也相等。
- 2.() 若四邊形 ABCD 的對角線互相平分，則四邊形 ABCD 是平行四邊形。
- 3.() 若四邊形 ABCD 的對角線互相垂直，則四邊形 ABCD 是菱形。
- 4.() 若四邊形 ABCD 為等腰梯形，則四邊形 ABCD 也是菱形。
- 5.() 如果有一個四邊形的一組對邊互相平行，另一組對邊等長，則這個四邊形必為平行四邊形。
- 6.() 在一平面上，相異兩直線被另一直線所截的任一組同位角相等時，則這兩條直線會互相平行。
- 7.() 在一平面上，相異兩直線被另一直線所截的同位角會相等、內錯角會相等、同側內角會互補。
- 8.() 在一平面上，若有相異兩條直線同時垂直於另一條直線，則這兩條直線一定互相平行。

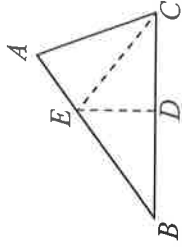
二、選擇題：(第 9 題~第 31 題，每題 4 分，共 92 分)

- 9.() 在 $\triangle ABC$ 中，若 $\overline{AB} = 3$ 公分， $\overline{BC} = 8$ 公分，則 \overline{AC} 必定大於 a 公分，小於 b 公分，求 $a - b = ?$
 (A) 5 (B) -5 (C) 6 (D) -6

- 10.() $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{AB} = 0.7$ ， $\overline{BC} = \sqrt{2}$ ， $\overline{CA} = \sqrt{3}$ ，則其三個內角中，最小的為哪一個內角？
 (A) $\angle A$ (B) $\angle B$ (C) $\angle C$ (D) 無法比較

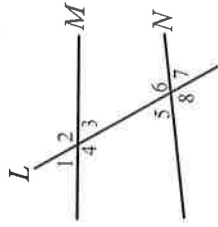
- 11.() 如圖，將 $\triangle ABC$ 的 B 點沿摺痕 \overline{DE} 疊合到 C 點，則下列敘述何者錯誤？

- (A) $\overline{BD} = \overline{CD}$
 (B) $\overline{BE} = \overline{CE}$
 (C) $\overline{AC} = \overline{CE}$
 (D) $\angle EBD = \angle ECD$



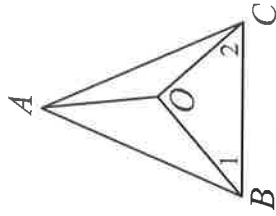
- 12.() 如圖，直線 L 為直線 M 與 N 的截線。請問下列哪一個敘述一定正確？

- (A) $\angle 4$ 、 $\angle 6$ 互為內錯角
 (B) $\angle 5$ 和 $\angle 6$ 互餘
 (C) $\angle 1 = \angle 5$
 (D) $\angle 4 + \angle 5 = 180^\circ$



- 13.() 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，且 $\angle BAO > \angle CAO$ ，則 $\angle 1$ 與 $\angle 2$ 的大小關係為何？

- (A) $\angle 1 = \angle 2$
 (B) $\angle 1 < \angle 2$
 (C) $\angle 1 > \angle 2$
 (D) 無法確定



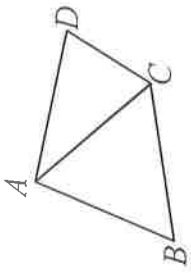
- 14.() 兩平行線被一直線所截，所形成的一組內錯角之角平分線必定如何？
 (A) 互相垂直 (B) 相交但不垂直
 (C) 互相平行 (D) 不相交且不平

- 15.() 如圖，已知 $\overline{AB} = \overline{AD}$ ，且

$\overline{BC} > \overline{CD}$ ，則根據下列哪一個

定理可推知 $\angle BAC > \angle DAC$ ？

- (A) 大邊對大角
 (B) 畢氏定理
 (C) 樞紐定理
 (D) 逆樞紐定理



- 16.() 有一平行四邊形，其中至少有一個內角是直角，則其為何種四邊形？

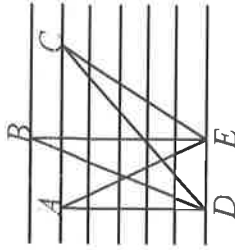
- (A) 正方形 (B) 長方形 (C) 菱形 (D) 箏形

- 17.() 平行四邊形 ABCD 中，若 $\angle B$ 的 4 倍與 $\angle D$ 的 2 倍互補，則 $\angle A + \angle C = ?$

- (A) 60° (B) 150° (C) 180° (D) 300°

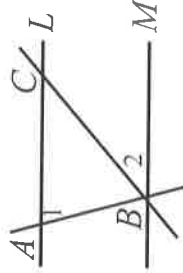
- 18.() 如圖，大雄在線條紙上畫了 3 個不同的三角形，此線條紙的線條互相平行且各相距 2 公分，請問 $\triangle ADE$ 、 $\triangle BDE$ 和 $\triangle CDE$ 的面積比為多少？

- (A) 1 : 1 : 1 (B) 1 : 2 : 1
 (C) 2 : 3 : 1 (D) 5 : 6 : 5



- 19.() 如圖，已知 $L \parallel M$ ，若 $\angle 1 = 80^\circ$ ， $\angle 2 = 35^\circ$ ，則 $\angle ABC = ?$

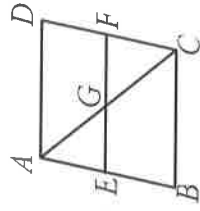
- (A) 50° (B) 60° (C) 65° (D) 75°



- 20.() 如圖，平行四邊形 ABCD 中， $\overline{EF} \parallel \overline{BC}$ ，且 \overline{AC} 平分 $\angle BCD$ ，若

$\angle CGF = 51^\circ$ ，則圖中等於 51° 的角共有幾個？

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7



- 21.() 四邊形 ABCD 中，若 $\angle A = 50^\circ$ ， $\angle B = (x + 50)^\circ$ ， $\angle C = (2x - 80)^\circ$ ， $\angle D = (x + 20)^\circ$ ，則下列何者正確？

- (A) $x = 50$
 (B) ABCD 是一個平行四邊形
 (C) $\angle D = 130^\circ$
 (D) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

22. () 等腰梯形 $ABCD$ 中， \overline{AC} 、 \overline{BD} 為對角線，且相交於 O 點，則下列敘述何者錯誤？

(A) \overline{AC} 與 \overline{BD} 互相平分

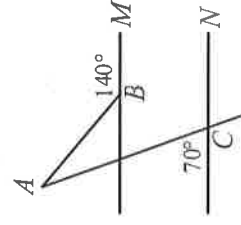
(B) $\overline{AO} = \overline{DO}$

(C) $\overline{BO} = \overline{CO}$

(D) $\overline{AC} = \overline{BD}$

23. () $\triangle ABC$ 中，若 $4\angle A = 5\angle B = 6\angle C$ ，則哪一條線段最長？

(A) \overline{AB} (B) \overline{BC} (C) \overline{AC} (D) 無法確定。



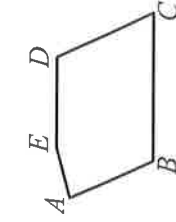
24. () 如圖，若直線 M 平行 N ，試求

$\angle BAC = ?$

(A) 30° (B) 40° (C) 50° (D) 60°

25. () 平行四邊形 $ABCD$ 中， $\angle A = 135^\circ$ ， $\overline{AB} = 6$ ，且四邊形 $ABCD$ 周長 30，則四邊形 $ABCD$ 的面積為多少？

(A) $27\sqrt{2}$ (B) 27 (C) $18\sqrt{2}$ (D) 18



26. () 如圖， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ ，

若 $\angle A = 80^\circ$ ， $\angle E = 165^\circ$ ，則

$\angle B = ?$

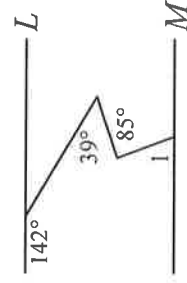
(A) 120° (B) 115°

(C) 110° (D) 105°

27. () 如圖，已知 $L \parallel M$ ，則 $\angle 1 = ?$

(A) 78° (B) 80°

(C) 82° (D) 84°



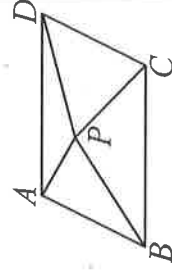
28. () 等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AD} = 3$ ，

$\overline{BC} = 11$ ， $\overline{AB} = 5$ ，則此梯形面積為何？

(A) 21 (B) 23 (C) 24 (D) 27

29. () 如圖， P 為平行四邊形 $ABCD$ 內部一點，若 $\triangle APB$ 面積為 12， $\triangle APD$ 面積為 10， $\triangle CPD$ 面積為 15，則 $\triangle BPC$ 面積 = ？

(A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 19

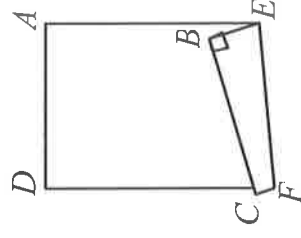


30. () 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，

$\angle D = 2\angle B$ ， $\overline{AD} = 7$ ， $\overline{CD} = 12$ ，

則此梯形兩腰中點的連線段長為多少？

(A) $\frac{19}{2}$ (B) $\frac{25}{2}$ (C) 13 (D) 15



31. () 將一張長方形 $ABCD$ 的紙摺成如圖

的形狀，若 $\overline{BE} = 2\overline{CF}$ ， $\overline{AE} =$

$4\overline{BE}$ 。則長方形 $ABCD$ 的面積是梯形 $BCFE$ 面積的多少倍？

(A) $\frac{20}{3}$ (B) 8 (C) $\frac{17}{3}$ (D) 5

試題結束，請再仔細檢查！