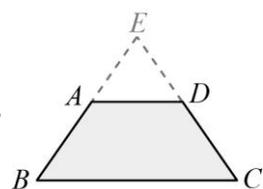
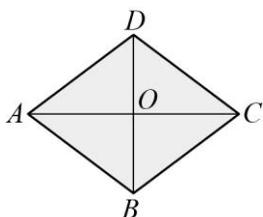
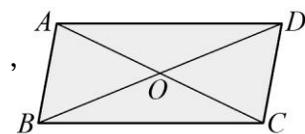
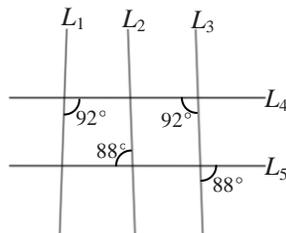
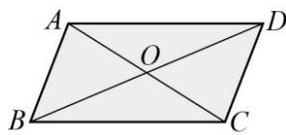
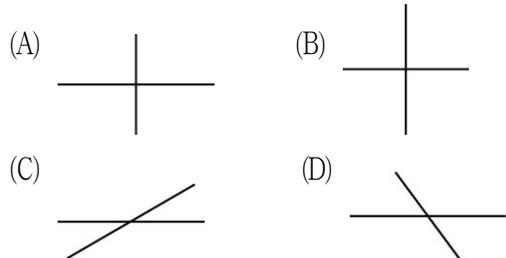


一、選擇題：每題三分，共三十分

- (B) 1. 下列哪一組數不能成為三角形的三邊長？
習：P.45 基1
(A) 8、8、8 (B) 3、6、3
(C) 3、8、8 (D) 0.8、1.7、1.4
- (A) 2. 若有一甲圖形為矩形，則下列敘述哪個是正確的？
課：P.205 自2
(A) 甲圖形一定是平行四邊形
(B) 甲圖形一定是箏形
(C) 甲圖形不可能是正方形
(D) 甲圖形不可能是菱形
- (D) 3. 若三線段長由大到小依序為 $x-6$ 、 $x-7$ 、 $x-8$ ，且此三線段長可以構成一個三角形，則 x 的可能長度為何？
習：P.46 基3
(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10
- (D) 4. 如右圖，平行四邊形 $ABCD$ 的兩條對角線相交於 O 點，則下列敘述何者錯誤？
習：P.68 選擇2
(A) $\triangle DBC \cong \triangle BDA$
(B) $\triangle ABO \cong \triangle CDO$
(C) $\overline{AO} = \overline{CO}$
(D) $\overline{DO} = \overline{CO}$
- (C) 5. 右圖為平面上五條直線 L_1 、 L_2 、 L_3 、 L_4 、 L_5 相交的情形。根據圖中標示的角度，判斷下列敘述何者正確？
習：P.68 選擇1
(A) L_1 和 L_3 平行， L_2 和 L_3 平行
(B) L_1 和 L_3 平行， L_2 和 L_3 不平行
(C) L_1 和 L_3 不平行， L_2 和 L_3 平行
(D) L_1 和 L_3 不平行， L_2 和 L_3 不平行
- (C) 6. 右圖的平行四邊形 $ABCD$ 中，若 $\overline{AC} = 18$ ， $\overline{BD} = 20$ ，則 \overline{AO} 與 \overline{OD} 的長度為何？
課：P.185 自2
(A) $\overline{AO} = 10$ ， $\overline{OD} = 10$
(B) $\overline{AO} = 10$ ， $\overline{OD} = 9$
(C) $\overline{AO} = 9$ ， $\overline{OD} = 10$
(D) $\overline{AO} = 9$ ， $\overline{OD} = 9$
- (B) 7. 右圖菱形 $ABCD$ 中，若 $\overline{BD} = 16$ ， $\overline{AC} = 30$ ，則此菱形的面積為多少？
課：P.190 隨堂
(A) 120 (B) 240
(C) 480 (D) 300
- (D) 8. 右圖等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 。延長 \overline{BA} 、 \overline{CD} 交於 E 點。若 $\angle E = 70^\circ$ ，則 $\angle ADC$ 為多少度？
習：P.69 選擇5
(A) 110° (B) 115°
(C) 120° (D) 125°

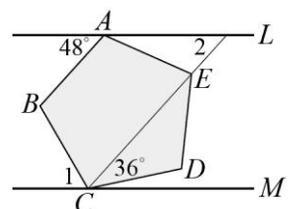
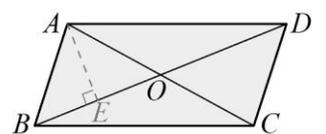
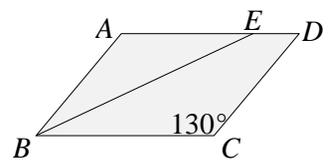
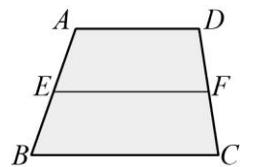


- (D) 9. 在 $\triangle ABC$ 中，已知最大角 $\angle A = 90^\circ$ ，且 $\overline{AC} > \overline{AB}$ ，試判斷下列選項何者正確？
習：P.47 基5
(A) $\overline{BC} < \overline{AC}$ (B) $\overline{BC} < \overline{AB}$
(C) $\angle B < 45^\circ$ (D) $\angle B > \angle C$
- (B) 10. 下列選項為四個四邊形的兩條對角線，何者可能是正方形？
習：P.68 選擇4

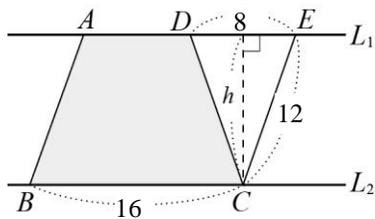


二、填充題：每格四分，共四十分

1. 如右圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， \overline{EF} 為兩腰中點連線段。若 $\overline{AD} = 10$ ， $\overline{BC} = 14$ ，則 $\overline{EF} =$ 12。
習：P.66 基7
2. 如右圖，四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形，若 $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{BC} = 8$ ， \overline{BE} 為 $\angle B$ 的角平分線， $\angle C = 130^\circ$ 。則：
習：P.60 基3
(1) $\angle AEB =$ 25 度。
(2) $\overline{DE} =$ 2。
3. 右圖平行四邊形的兩條對角線相交於 O 點， $\overline{AE} \perp \overline{BD}$ 。若 $\overline{BD} = 10$ ， $\triangle OAB$ 的面積 = $\frac{15}{2}$ ，求：
課：P.185 自3
(1) $\overline{AE} =$ 3。
(2) $\triangle ABD$ 的面積 = 15。
4. 右圖 $ABCDE$ 為正五邊形，若 $L \parallel M$ ，則 $\angle D =$ 108 度， $\angle AEC =$ 72 度， $\angle 2 =$ 48 度。
習：P.69 填充1



5. 如右圖， A 、 D 、 E 在直線 L_1 上， B 、 C 在直線 L_2 上。若 $L_1 \parallel L_2$ ，四邊形 $ABCD$ 為等腰梯形， $\triangle DCE$ 為等腰三角形，則：



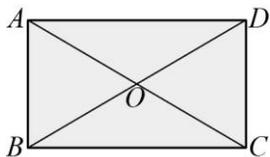
習：P.69 填充 2

(1) $h = 8\sqrt{2}$ 。

(2) $\overline{AD} = 8$ 。

三、計算題：每題十分，共三十分

1. 如右圖，四邊形 $ABCD$ 是矩形， $\triangle AOB$ 為正三角形。若 $\overline{AB} = 6$ ， $\triangle AOB$ 的面積為 $9\sqrt{3}$ ，求：

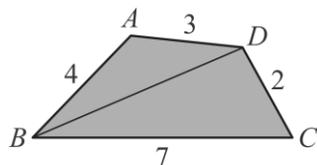


課：P.206 自 5

- (1) 矩形的面積。
- (2) 矩形的周長。

解：(1) 面積 $= 4 \times 9\sqrt{3} = 36\sqrt{3}$ 。
 (2) $\overline{AB} \times \overline{BC} = 6 \times \overline{BC} = 36\sqrt{3}$ ， $\overline{BC} = 6\sqrt{3}$ ，
 周長 $= 2(6 + 6\sqrt{3}) = 12 + 12\sqrt{3}$
答：(1) $36\sqrt{3}$ ；(2) $12 + 12\sqrt{3}$

2. 如右圖，四邊形 $ABCD$ 中，對角線 $\overline{BD} = x$ 。

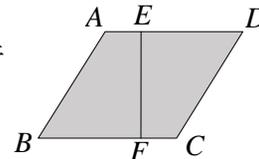


習：P.50 填充 6

- (1) 求 x 的範圍。(五分)
- (2) 若 \overline{BD} 為整數，求 \overline{BD} 的值。(五分)

解：(1) $\triangle ABD$ 中， $\overline{BD} + 3 > 4$ ， $\overline{BD} > 1$ ，
 $4 + 3 > \overline{BD}$ ， $7 > \overline{BD}$ ，得 $1 < \overline{BD} < 7$ 。
 $\triangle BCD$ 中， $\overline{BD} + 2 > 7$ ， $\overline{BD} > 5$ ，
 $7 + 2 > \overline{BD}$ ， $9 > \overline{BD}$ ，得 $5 < \overline{BD} < 9$ 。
 所以 $5 < x < 7$ 。
 (2) 由(1)的可知 $\overline{BD} = 6$ 。
答：(1) $5 < x < 7$ ；(2) $\overline{BD} = 6$

3. 如右圖，平行四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AE} = 2$ ， $\overline{AD} = 8$ 。若 \overline{EF} 將平行四邊形 $ABCD$ 分成兩個等面積的梯形，則 $\overline{BF} = ?$



課：P.200 例 7

解： 梯形面積 $= \frac{1}{2} \times (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高}$
 又梯形 $ABFE$ 面積 $=$ 梯形 $CDEF$ 面積
 因四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形，
 故梯形 $ABFE$ 與梯形 $CDEF$ 高相同
 可知 $\overline{AE} + \overline{BF} = \overline{ED} + \overline{CF} = 8$
 $2 + \overline{BF} = 8$ ， $\overline{BF} = 6$

答： 6