

一、選擇題：每題三分，共三十分

( ) 1. 若有一甲圖形為矩形，則下列敘述哪些是正確的？

課：P205  
自 2

- (A) 甲圖形一定是平行四邊形
- (B) 甲圖形一定是菱形
- (C) 甲圖形不可能是菱形
- (D) 甲圖形不可能是正方形

( ) 2. 下列哪一個長度的竹籤，可與長 4 公分、8 公分的兩根竹籤排成一個三角形？

課：P148  
自 1

- (A) 2 公分
- (B) 4 公分
- (C) 6 公分
- (D) 12 公分

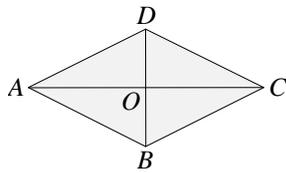
( ) 3. 在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{AB} = 6$ 公分， $\overline{AC} = 5$ 公分，若 $\angle A = 90^\circ$ ，則下列敘述何者正確？

課：P148  
自 2

- (A)  $\angle B > \angle C$
- (B)  $\angle B > 45^\circ$
- (C)  $\angle C < 45^\circ$
- (D)  $\angle C > 45^\circ$

( ) 4. 如右圖，菱形 $ABCD$ 中，若 $\overline{AC} = 20$ ， $\overline{BD} = 10$ ，則此菱形的周長為何？

習：P68  
選擇 3



- (A) 30
- (B) 60
- (C)  $20\sqrt{5}$
- (D)  $30\sqrt{2}$

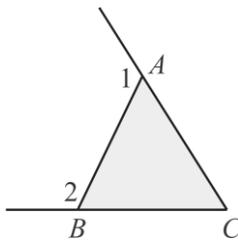
( ) 5. 已知四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形，則下列哪個條件， $\square ABCD$ 不一定是矩形？

習：P65  
基 4

- (A)  $\angle A = 90^\circ$
- (B)  $\angle B = 90^\circ$
- (C)  $\overline{AC} = \overline{BD}$
- (D)  $\overline{AC}$ 與 $\overline{BD}$ 互相垂直

( ) 6. 如右圖，在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 。若外角 $\angle 1 > \angle 2$ ，則下列角度或邊長的大小關係，何者正確？

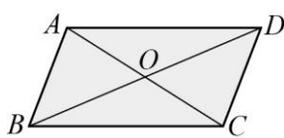
習：P48  
選擇 3



- (A)  $\angle ABC = \angle ACB$
- (B)  $\angle BAC > \angle ABC$
- (C)  $\overline{AC} > \overline{AB}$
- (D)  $\overline{BC} > \overline{AC}$

( ) 7. 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？

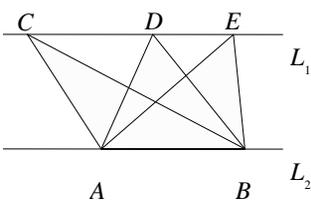
習：P68  
選擇 2



- (A)  $\triangle ADO \cong \triangle CBO$
- (B)  $\triangle ACD \cong \triangle CAB$
- (C)  $\overline{AO} = \overline{CO}$
- (D)  $\overline{AO} = \overline{BO}$

( ) 8. 如右圖， $L_1 \parallel L_2$ ，且 $\triangle ABC$ 、 $\triangle ABD$ 與 $\triangle ABE$ 的面積分別為 $a$ 、 $b$ 、 $c$ ，試問 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 的大小關係為何？

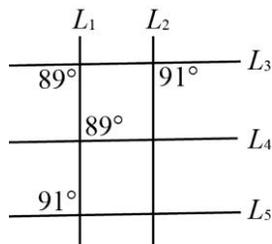
課：P170  
自 1



- (A)  $a > b > c$
- (B)  $a > c > b$
- (C)  $c > b > a$
- (D)  $a = b = c$

( ) 9. 如下圖，試問下列敘述何者正確？

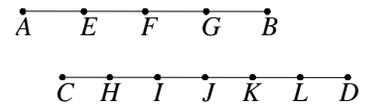
習：P68  
選擇 1



- (A)  $L_1$ 與 $L_2$ 平行， $L_3$ 與 $L_4$ 不平行
- (B)  $L_1$ 與 $L_2$ 平行， $L_4$ 與 $L_5$ 平行
- (C)  $L_1$ 與 $L_2$ 不平行， $L_3$ 與 $L_5$ 平行
- (D)  $L_1$ 與 $L_2$ 不平行， $L_3$ 與 $L_4$ 平行

( ) 10. 已知 $E$ 、 $F$ 、 $G$ 三點將 $\overline{AB}$ 四等分，且 $H$ 、 $I$ 、 $J$ 、 $K$ 、 $L$ 五點將 $\overline{CD}$ 六等分。若以 $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$ 為對角線作平行四邊形，需要將哪兩點重合？

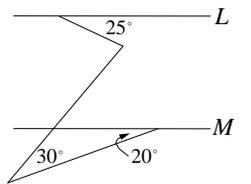
課：P186  
自 5



- (A)  $G$ 與 $I$
- (B)  $E$ 與 $J$
- (C)  $F$ 與 $J$
- (D)  $E$ 與 $L$

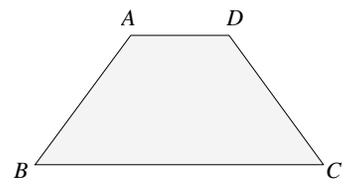
二、填充題：每格四分，共四十分

1. 如右圖，若 $L \parallel M$ ，則 $\angle 1 =$ \_\_\_\_\_度。



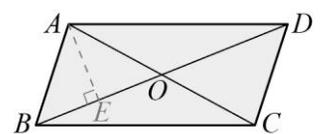
習：P56 基 6

2. 如右圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AB} = 10$ ， $\overline{AD} = 6$ ， $\overline{BC} = 18$ ，則此梯形的面積為\_\_\_\_\_。



習：P67 精 2

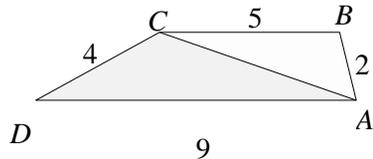
3. 右圖平行四邊形的兩條對角線相交於 $O$ 點， $\overline{AE} \perp \overline{BD}$ 。若 $\overline{BD} = 10$ ， $\overline{AE} = 3$ ，求：



課：P185 自 3

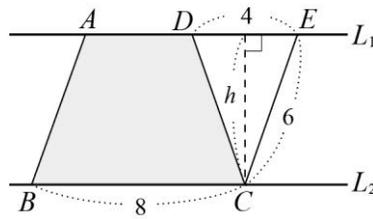
- (1)  $\triangle OAB$ 的面積=\_\_\_\_\_。
- (2)  $\square ABCD$ 的面積=\_\_\_\_\_。

4. 如右圖，四邊形  $ABCD$  中，已知  $\overline{AD} = 9$ ， $\overline{CD} = 4$ ， $\overline{BC} = 5$ ， $\overline{AB} = 2$ 。若對角線  $\overline{AC}$  的長度為正整數  $n$ ，則  $n$  之值為 \_\_\_\_\_。



習：P50 填充 6

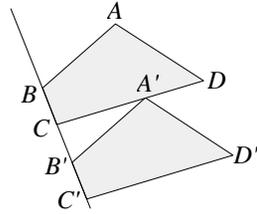
5. 如右圖， $A$ 、 $D$ 、 $E$  在直線  $L_1$  上， $B$ 、 $C$  在直線  $L_2$  上。若  $L_1 \parallel L_2$ ，四邊形  $ABCD$  為等腰梯形， $\triangle DCE$  為等腰三角形，則：



習：P69 填充 2

- (1)  $h =$  \_\_\_\_\_。  
 (2)  $\overline{AD} =$  \_\_\_\_\_。

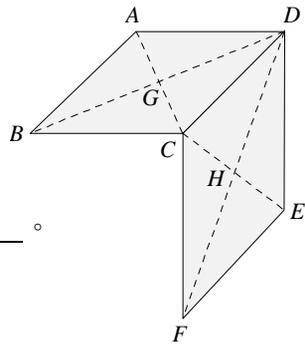
6. 如右圖，將四邊形  $ABCD$  沿  $\overline{BC}$  平移，得到新的四邊形  $A'B'C'D'$ ，其中  $A'$  點在  $\overline{CD}$  上。若  $\angle A = 105^\circ$ ， $\angle ABC = 110^\circ$ ， $\angle BCD = 95^\circ$ ，則：



習：P58 精 2

- (1)  $\angle D$  的度數為 \_\_\_\_\_。  
 (2)  $\overline{AD} =$  \_\_\_\_\_。

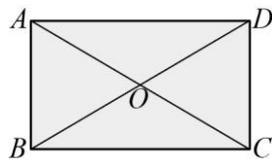
7. 如右圖，平行四邊形  $ABCD$  與  $CDEF$  的對角線交點為  $G$ 、 $H$ ，其中  $\triangle AGB$  的周長為 30， $\triangle EFH$  的周長為 32， $\overline{AB} = 13$ ，則四邊形  $GCHD$  的周長為 \_\_\_\_\_。



習：P70 填充 4

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  $\overline{AB} = 4$ ， $\triangle AOB$  的面積為  $4\sqrt{3}$ ，求：

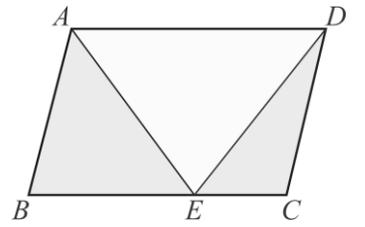


課：P206 自 5

- (1) 矩形的面積。  
 (2) 矩形的周長。

解：

2. 如右圖，四邊形  $ABCD$  為平行四邊形， $E$  為  $\overline{BC}$  上一點，若  $ABCD$  的面積為 100，求  $\triangle AED$  的面積。

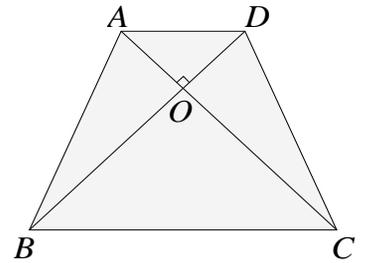


習：P71 計算 1

解：



3. 如右圖，等腰梯形  $ABCD$  中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，對角線  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 。若  $\overline{BC} = 10$ ， $\overline{AC} = 7$ 。求：



習：P71 計算 2

- (1)  $\angle ACB$  的度數。  
 (2)  $\triangle AOD$  的面積。  
 (3) 等腰梯形  $ABCD$  的面積。

解：