

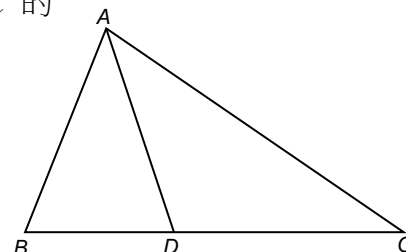
# 3A 冊 第 4 章 三角形的一些特殊的線和中心

(本練習涵蓋 3A 冊第 4 章的所有基本能力重點。)

甲部：選出每題最合適的答案。

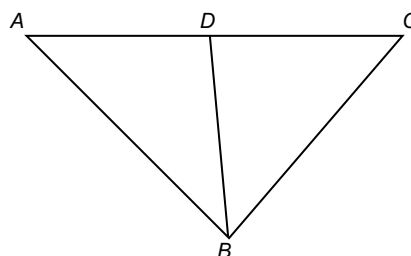
1. 在  $\triangle ABC$  中， $\angle BAD = \angle DAC$ 。 $AD$  必定是  $\triangle ABC$  的

- ☐ A. 一條角平分線。  
☐ B. 一條垂直平分線。  
☐ C. 一條中線。  
☐ D. 一條高線。



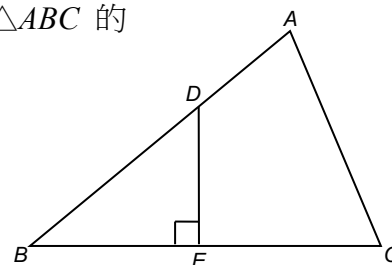
2. 在  $\triangle ABC$  中， $AD = DC$ 。 $BD$  必定是  $\triangle ABC$  的

- ☐ A. 一條角平分線。  
☐ B. 一條垂直平分線。  
☐ C. 一條中線。  
☐ D. 一條高線。



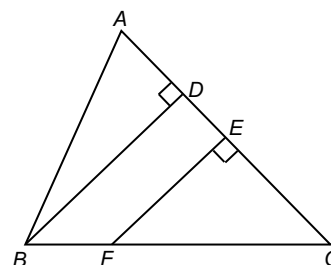
3. 在  $\triangle ABC$  中， $BE = EC$  及  $DE \perp BC$ 。 $DE$  必定是  $\triangle ABC$  的

- ☐ A. 一條角平分線。  
☐ B. 一條垂直平分線。  
☐ C. 一條中線。  
☐ D. 一條高線。



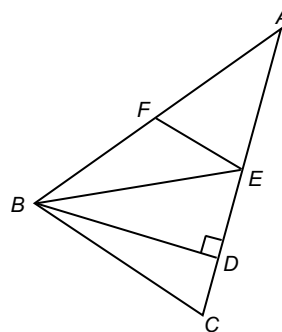
4. 在  $\triangle ABC$  中， $AE = EC$ 、 $BD \perp AC$  及  $FE \perp AC$ 。下列何者為  $\triangle ABC$  的一條高線？

- ☐ A.  $AE$   
☐ B.  $BD$   
☐ C.  $CD$   
☐ D.  $FE$



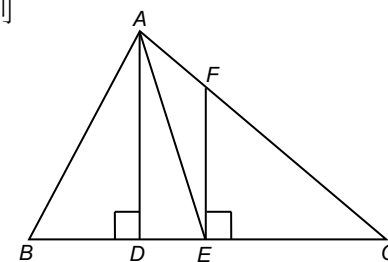
5. 在  $\triangle ABC$  中， $AE = EC$ 、 $AF = BF$  及  $BD \perp AC$ 。下列何者為  $\triangle ABC$  的一條中線？

- ☐ A.  $AD$   
☐ B.  $BD$   
☐ C.  $BE$   
☐ D.  $EF$



6. 在  $\triangle ABC$  中， $BE = EC$ 、 $AD \perp BC$  及  $FE \perp BC$ 。下列何者為  $\triangle ABC$  的一條垂直平分線？

- ☐ A.  $AD$   
☐ B.  $AE$   
☐ C.  $BE$   
☐ D.  $FE$

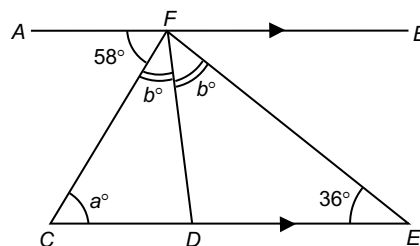


乙部：所有答案必須寫在預留的空位上。無須列出算式。

7. 在圖中， $AFB$  和  $CDE$  都是直線。 $AB \parallel CE$  及  $DF$  是  $\angle CFE$  的角平分線。 $\angle AFC = 58^\circ$  及  $\angle CEF = 36^\circ$ 。求  $a$  和  $b$  的值。

$a =$  \_\_\_\_\_

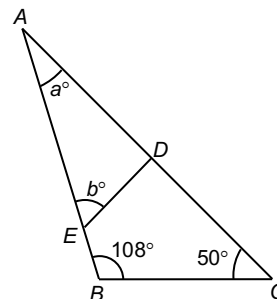
$b =$  \_\_\_\_\_



8. 在圖中， $ADC$  和  $AEB$  都是直線。 $DE$  是  $AC$  的垂直平分線。 $\angle ABC = 108^\circ$  及  $\angle ACB = 50^\circ$ 。求  $a$  和  $b$  的值。

$a =$  \_\_\_\_\_

$b =$  \_\_\_\_\_



## 答案

### 甲部

1. A
2. C
3. B
4. B
5. C
6. D

### 乙部

7.  $a = 58$  ,  $b = 43$
8.  $a = 22$  ,  $b = 68$