

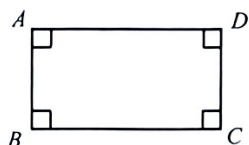
姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 班別：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

## 課堂工作紙 5.4B (第二套)

學習目標：重溫長方形的定義並利用長方形性質解題。

### I. 長方形定義

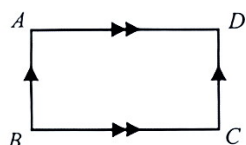
長方形是一個所有內角都等於  $90^\circ$  的四邊形。



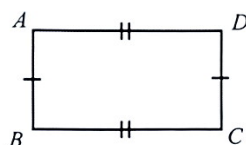
〔簡記：長方形定義〕

### II. 長方形性質

(1) 平行四邊形的所有性質

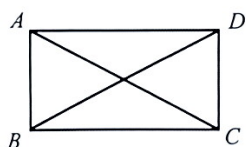


$AB \parallel DC$  及  $AD \parallel BC$



$AB = DC$  及  $AD = BC$

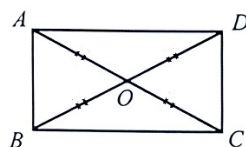
(2) 對角線相等。



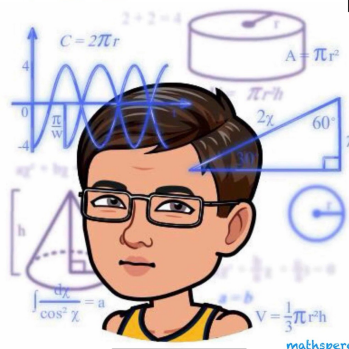
$AC = BD$

〔簡記：長方形性質〕

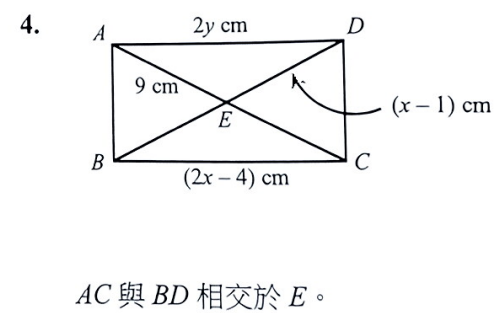
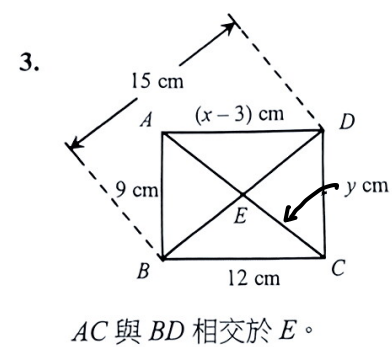
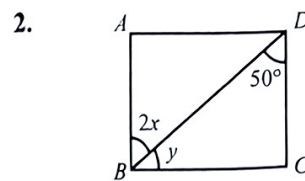
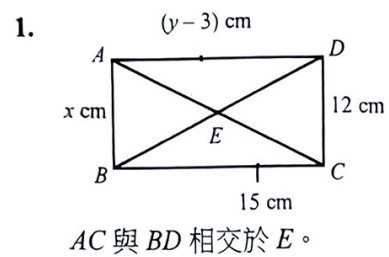
(3) 兩條對角線互相平分為四條相等的線段。



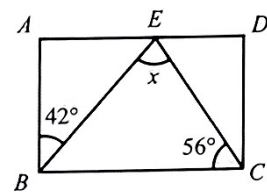
$OA = OB = OC = OD$



下列各題中， $ABCD$  是一個長方形。求  $x$  和  $y$ 。(1-4)

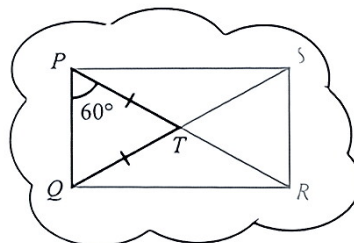
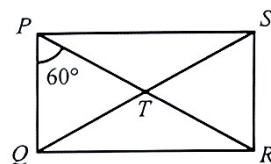


5. 圖中， $ABCD$  是一個長方形。 $E$  是  $AD$  上的一點使得  $\angle ABE = 42^\circ$  及  $\angle BCE = 56^\circ$ 。求  $x$ 。

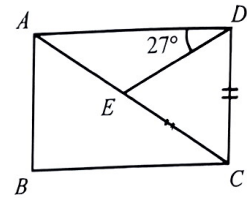


6. 圖中， $PQRS$  是一個長方形。 $PR$  與  $QS$  相交於  $T$ 。  
若  $\angle QPT = 60^\circ$ ，求  $\angle RTS$ 。

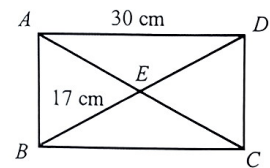
➡ 例 5.10



7. 圖中， $ABCD$  是一個長方形。 $E$  是  $AC$  上的一點使得  $CD = CE$  及  $\angle ADE = 27^\circ$ 。
- (a) 求  $\angle CED$ 。
- (b) 求  $\angle ACB$ 。



8. 圖中， $ABCD$  是一個長方形。 $AC$  與  $BD$  相交於  $E$ 。
- $AD = 30$  cm 及  $BE = 17$  cm。
- (a) 求  $BD$  的長度。
- (b) 求  $ABCD$  的周界。



➡ 例 5.11

進階題

9. 圖中， $ABCD$  是一個長方形。 $E$  是  $AC$  上的一點使得

$DE \perp AC$ 。 $AB = 9\text{ cm}$  及  $BC = 12\text{ cm}$ 。

(a) 證明  $\triangle ABC \sim \triangle CED$ 。

(b) 求  $CE$  的長度。

