

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

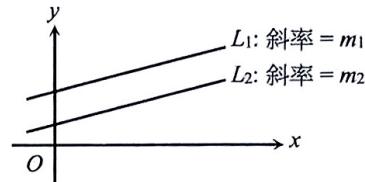
## 課堂工作紙 9.3A (第二套)

學習目標：解涉及平行線的問題。

## 平行線的性質

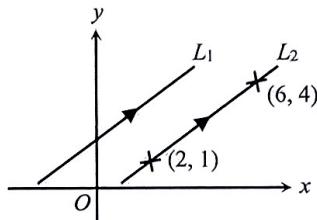
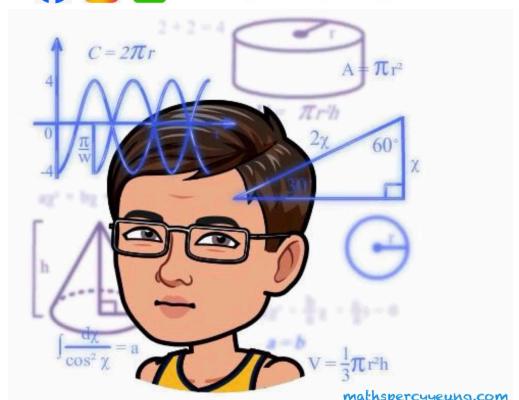
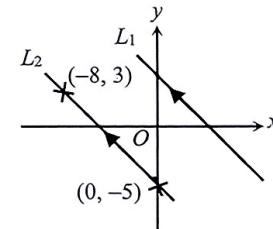
考慮兩條非鉛垂直線  $L_1$  和  $L_2$ ，  
其斜率分別是  $m_1$  和  $m_2$ 。

- (a) 若  $L_1 \parallel L_2$ ，則  $m_1 = m_2$ 。  
(b) 若  $m_1 = m_2$ ，則  $L_1 \parallel L_2$ 。



例如：參看右圖。

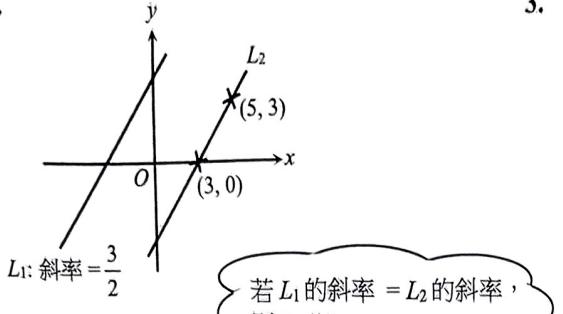
$$\begin{aligned} \because L_1 \parallel L_2 \\ \therefore L_1 \text{ 的斜率} = L_2 \text{ 的斜率} \\ = \frac{4-1}{6-2} \\ = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

1. 圖中，直線  $L_1$  與直線  $L_2$  互相平行。求  $L_1$  的斜率。

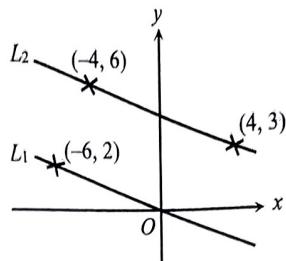
例 9

下列各題中，判斷  $L_1$  和  $L_2$  是否互相平行。(2-3)

2.



3.



4.  $L_1$  是一條通過點  $A(5, 2)$  和點  $B(b, 6)$  的直線，而  $L_2$  是另一條斜率為  $\frac{2}{3}$  的直線。

若  $L_1$  平行於  $L_2$ ，求  $b$  的值。

若  $L_1 \parallel L_2$ ，  
則  $L_1$  的斜率 =  $L_2$  的斜率。

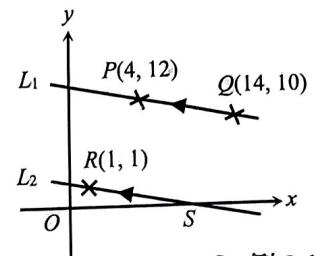
5. 圖中，直線  $L_1$  通過點  $P(4, 12)$  和點  $Q(14, 10)$ 。

$L_2$  是另一條通過點  $R(1, 1)$  的直線，且與  $x$  軸相交於點  $S$ 。

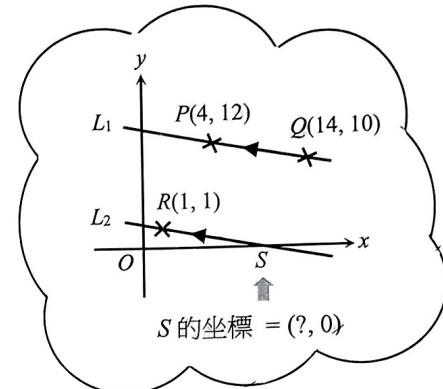
已知  $L_2$  平行於  $L_1$ 。

(a) 求  $L_2$  的斜率。

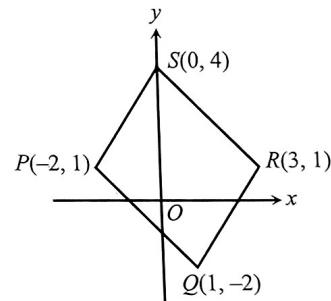
(b) 由此，求  $S$  的坐標。



例 9.10



6. 圖中， $P(-2, 1)$ 、 $Q(1, -2)$ 、 $R(3, 1)$  和  $S(0, 4)$  是四邊形  $PQRS$  的頂點。證明  $PQRS$  是一個平行四邊形。



例 9.11

平行四邊形是一個有兩對對邊平行的四邊形。