


## المحاضره 4

### معادلات الخط المستقيم "

**مثال**  
اوجد ميل الخط المستقيم الواصل بين النقطتين Q,P حيث :  
 $P = (1, 3)$        $Q = (3, 7)$

**الحل**  
نستخدم القانون \*\* قلنا اذا وجد Q,P بالسؤال

$$\frac{7 - (3)}{3 - 1} = \frac{7 + 3}{2} = 5$$


حيث ان "

$$1x = 1 \text{ تقرأ أكس واحد وليست واحد أكس غلط}$$

$$3 = 2x$$

$$-3 = y1 \text{ تقرأ واي واحد وليست واحد واي غلط}$$

$$7 = y2$$

من قاعده الاشارات في الضرب

$$- \times - = +$$

هي  $(-3) - 7 >> +73$  تصبح

\*\* اذا كان الميل = صفر فهذا يعني انه  
// يوازي المحور السيني

\*\* اذا كان الميل =  $\infty$  او قيمة غير معرفه  
فإن المستقيم // المحور الصادي



مثال

اوجد ميل الخط المستقيم الواصل بين النقطتين Q, P حيث :

$$P = (3, 2) \quad Q = (5, 2)$$

الحل

نستخدم القانون \*\* قلنا اذا وجد Q, P بالسؤال

$$\frac{2-2}{5-3} \quad \frac{\text{صفر}}{2}$$



اذا كان البسط = صفر فهذا يعني ان الجواب صفر

### مثال

اوجد ميل الخط المستقيم الواصل بين النقطتين  $P, Q$  حيث :

$$P = (2, 3) \quad Q = (2, 6)$$

الحل

نستخدم القانون \*\* قلنا اذا وجد  $P, Q$  بالسؤال

$$\frac{6-3}{2-2} \quad \frac{3}{\text{صفر}}$$

اذا كان المقام = صفر فهذا يعني ان الجواب  $\infty$



يقال عن المستقيمان انهما متوازيان اذا كانت :

$$m_1 = m_2$$

يقال عن المستقيمان انهما متعامدان اذا كانت :

$$m_1 \times m_2 = -1$$

ميل الخط المستقيم الذي معادلته في الصورة العامه

$$ax + by + c = \text{صفر}$$

نستخدم لحلهم القانون التالي:

$$m = -\frac{a}{b}$$



معادله الخط المستقيم الذي يمر بنقطه وميل

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

معادله الخط المستقيم الواصل بين نقطتين :: ما في  $P, Q$


$$= \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$



معادله الخط المستقيم معلوميه ميل والمحور الصادي:

$$y = m \times + b$$

معادله الخط المستقيم معلوميه الجزء المقطوع من محور السينات  
والجزء المقطوع من محور الصادات


$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

ماضريت امثله لهم لأنه مجرد حفظ قانون وتعويض مباشر له "

بكذا نكون خلصنا""

المحاضره

الاولى

الثانيه

الثالثه

الثالثه التكميليه

الرابعه""

شرح/ pink Bottle

اعداد/أحن واحد

