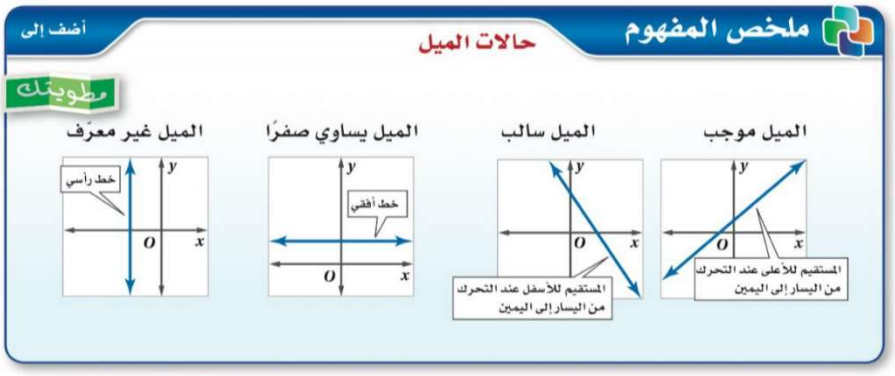
الدرس 2-4 ميل المستقيم

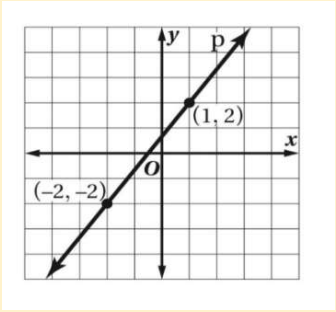
ميل المستقيم:

يُعرَّف ميل المستقيم m ، بأنه نسبة التغير الرأسي إلى التغير الأفقي لإحداثيّي أي نقطتين $(x_1, y_1),(x_2, y_2)$ تقعان عليه ويعطَى بالصيغة:

$$m = \frac{\text{التغير الرأسي}}{\text{التغير الأفقي}} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \text{ ، حيث } x_1 \neq x_2 \text{ ،}$$

ويمكن تفسير الميل على أنه **معدل التغير** في الكمية y بالنسبة إلى الكمية x

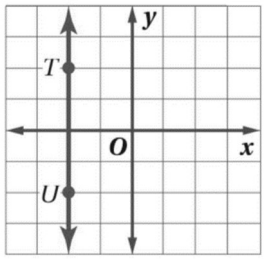
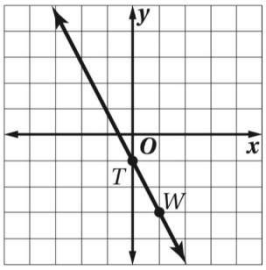


اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
1	ميل المستقيم الممثل في الشكل التالي هو 						
A	$\frac{-4}{3}$	B	$\frac{-3}{4}$	C	$\frac{4}{3}$	D	$\frac{3}{4}$
2	يكون ميل المستقيمين المتوازيين غير الرأسيين						
A	-1	B	غير معرف	C	الميل نفسه	D	لا شيء مما ذكر
3	حاصل ضرب ميلي مستقيمان متعامدان غير رأسيين يساوي						
A	-1	B	غير معرف	C	الميل نفسه	D	لا شيء مما ذكر
4	اذا كان لديك مستقيمان $l \parallel m$ و كان ميل المستقيم m يساوي 5 فإن ميل المستقيم l يساوي						
A	$-\frac{1}{5}$	B	$\frac{1}{5}$	C	-5	D	5
5	اذا كان لديك مستقيمان $l \perp m$ و كان ميل المستقيم m يساوي 5 فإن ميل المستقيم l يساوي						
A	$-\frac{1}{5}$	B	$\frac{1}{5}$	C	-5	D	5
6	ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $R(-2,2), Q(3,5)$ هو						
A	$\frac{5}{3}$	B	$\frac{3}{5}$	C	$-\frac{5}{3}$	D	$-\frac{3}{5}$
7	أي المعادلات الآتية تمثل مستقيما يعامد المستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x - 6$						
A	$y = -\frac{4}{3}x - 6$	B	$y = \frac{4}{3}x + 5$	C	$y = \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}$	D	$y = -\frac{3}{4}x - 5$

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي

اكمل الفراغات التالية
يكون للمستقيمين غير الرأسيين الميل نفسه اذا و فقط اذا كانا .....
يكون المستقيمان غير الرأسيين متعامدان اذا كان حاصل ضرب ميلهما يساوي .....

أوجد قيمة y التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $A(-9,y), B(-7,-2)$ يساوي -3

أوجد ميل كل مستقيم في التمثيلات التالية	
	

أوجد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين المحددتين في كلا مما يأتي	
$C(3,1), D(-2,1)$	$A(-4,3), B(-4,7)$
$E(5,-1), F(2,-4)$	$A(-1,2), B(0,4)$

حدّد ما إذا كان $\overleftrightarrow{MN}$ و $\overleftrightarrow{AB}$ متوازيين، أو متعامدين، أو غير ذلك في كلٍّ مما يأتي. فسر حلك

$A(0, 3), B(5, -7), M(-6, 7), N(-2, -1)$	$A(-1, 4), B(2, -5), M(-3, 2), N(3, 0)$	$A(-4, -8), B(4, -6), M(-3, 5), N(-1, -3)$

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي