تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/9

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/9

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/9

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade9

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

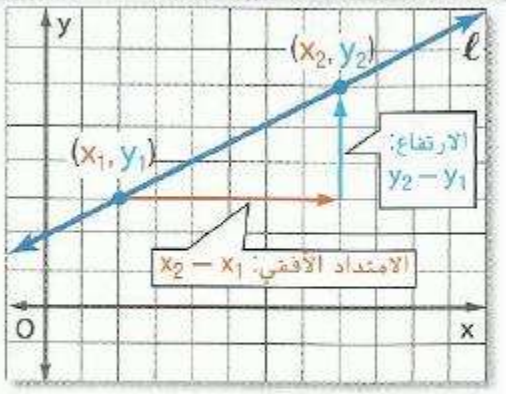
https://t.me/almanahj_bot

عمل المدرس / مصطفى أسامة علام 050-2509447

ورقة عمل الصف التاسع العام 12-3 ميل الخط المستقيم الاسم : _____

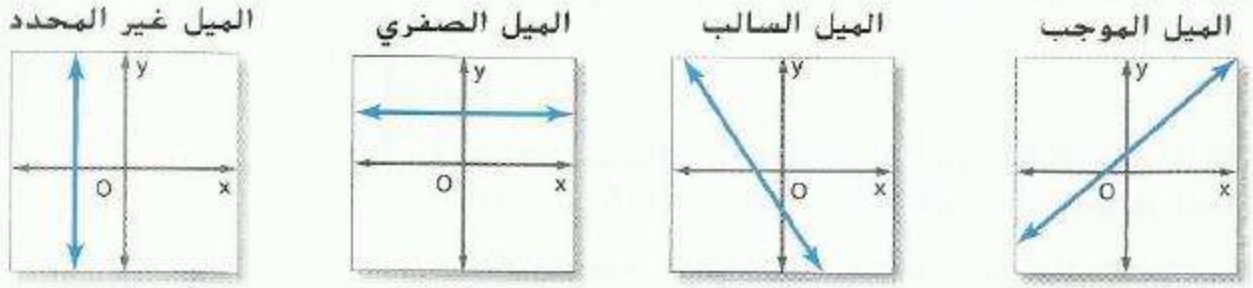
نواتج التعلّم 1- إيجاد ميول الخطوط المستقيمة . 2- استخدام الميل لتحديد الخطوط المستقيمة المتوازية والمتعامدة .

المفهوم الأساسي ميل المستقيم



$$m = \frac{\text{الارتفاع}}{\text{الامتداد الأفقي}} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

ملخص المفهوم تصنيف الميول



يمكن تفسير الميل على أنه **معدل التغير**. إذ أنه يصف كيفية تغير كمية y تبعًا لكمية x.

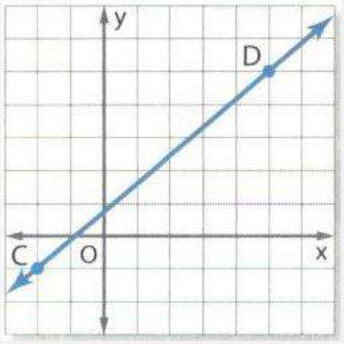
المسلّمات المستقيمات المتوازية والمتعامدة

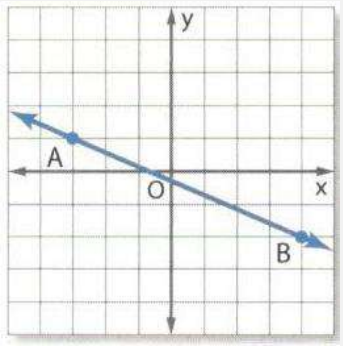
11.2 ميول المستقيمات المتوازية لا يكون لمستقيمين غير رأسيين الميل ذاته إلا في حالة أن يكونا متوازيين.

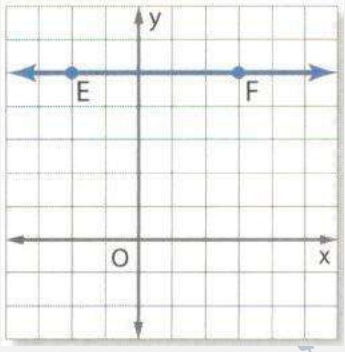
11.3 ميول المستقيمات المتعامدة لا يتعامد مستقيمان غير رأسيين إلا إذا كان ناتج ضرب ميلهما يساوي -1

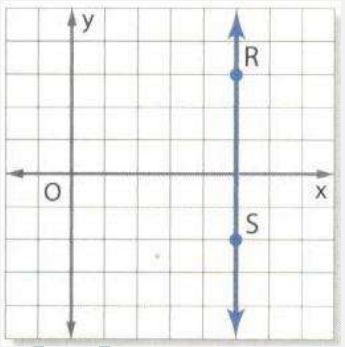
عمل المدرس مصطفى

أوجد ميل كل مستقيم.









حدد ميل المستقيم الذي يحتوي على النقاط المعطاة.

$P(-3, -5), Q(-3, -1)$

$J(7, -3), K(-8, -3)$

$T(-6, -11), V(-12, -10)$

$E(5, -1), F(2, -4)$

حدد ما إذا كان $\overleftrightarrow{AB}$ و $\overleftrightarrow{CD}$ متوازيين أم متعامدين أم غير ذلك.

$A(1, 5), B(4, 4), C(9, -10), D(-6, -5)$

$A(8, -2), B(4, -1), C(3, 11), D(-2, -9)$

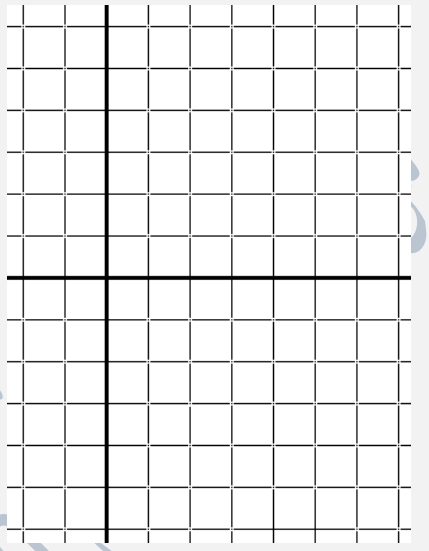
$A(4, 2), B(-3, 1), C(6, 0), D(-10, 8)$

allaam@yahoo.com

مثّل بيانيًا المستقيم الذي يتوافق مع كل حالة.

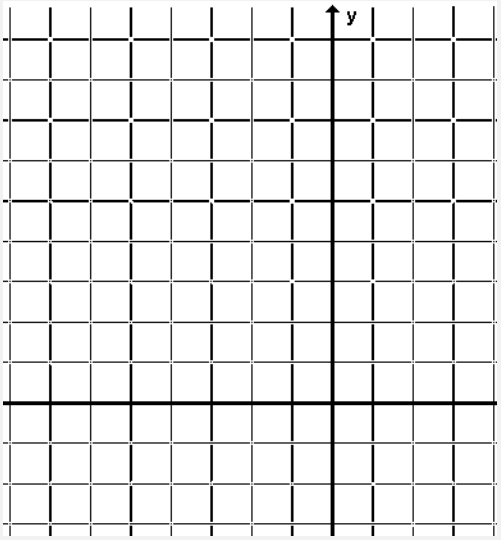
يمر بالنقطة $A(2, -5)$. بموازاة $\overleftrightarrow{BC}$

$B(1, 3)$ و $C(4, 5)$



يمر بالنقطة $K(3, 7)$. بالتعامد على $\overleftrightarrow{LM}$

$L(-1, -2)$ و $M(-4, 8)$



حدد أي مستقيم يمر بالنقاط المحددة له ميل أكثر انحدارًا.

المستقيم 1: $(0, 5)$ و $(6, 1)$

المستقيم 2: $(-4, 10)$ و $(8, -5)$

المستقيم 1: $(0, -4)$ و $(2, 2)$

المستقيم 2: $(0, -4)$ و $(4, 5)$

أوجد قيمة x أو y التي تتوافق مع الحالات المعطاة. ثم مثّل المستقيم بيانيًا.

المستقيم المار بالنقطتين $(8, 7)$ و $(7, -6)$ متعامد على المستقيم المار بالنقطتين $(2, 4)$ و $(x, 3)$.