

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10math2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا [bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

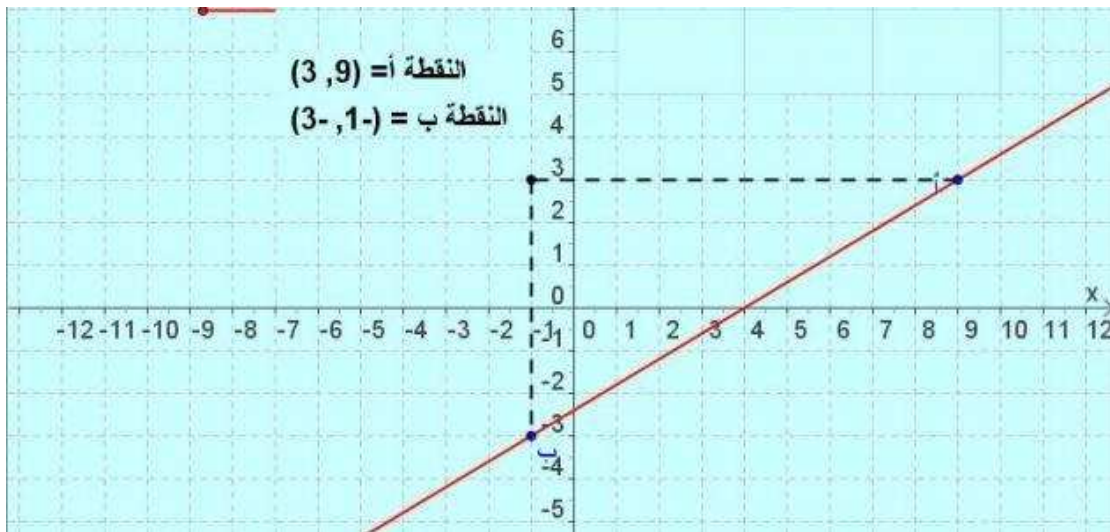
بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

## تعريف ميل المستقيم:

يُعرف الخط المستقيم بالإنجليزية: Straight Line بأنه مجموعة من النقاط التي تمتلك ميلاً ثابتاً بين أي نقطتين منها، ويصف ميل المستقيم بالإنجليزية: Gradient of a Straight line عادة انحدار أو ميلان الخط الواصل بين نقطتين ما على طول، ويُشير الميل القليل للخط المستقيم إلى أن هذا الخط قليل الانحدار، أما الميل الكبير فيُشير إلى أنه شديد الانحدار، ويمكن تمثيل الميل على أنه معدل تغيّر الصّادات بالنسبة للسيّارات؛ فمثلاً إذا كان الميل مساوياً للعدد 3 فهذا يعني أنه عند زيادة السيّات بمقدار (1) فإن قيمة الصّادات ستزداد بمقدار (3).



## كيفية حساب ميل المستقيم

يمكن حساب ميل المستقيم عن طريق إحدى الطرق الآتية: قانون ميل المستقيم: للخط المستقيم الميل ذاته في كل مكان؛ لذلك يمكن تحديد ميله من خلال استخدام أي نقطتين واقعيتين عليه، وذلك باتباع الخطوات الآتية:

تحديد نقطتين على الخط المستقيم.

اختيار إحداهما لتمثل (س 1، ص 1)، والأخرى لتكون (س 2، ص 2).

حساب الميل باستخدام قانون حساب ميل المستقيم عن طريق تعويض قيم النقطتين السابقتين فيه، وهو: ميل المستقيم (م) =

الفرق في الصادات/الفرق في السينات=(ص 2-ص 1)/(س 2-س 1)

**معادلة الخط المستقيم:** يعد الرسم البياني الممثل للخط المستقيم نوعاً خاصاً من المنحنيات، وهو يمتلك المعادلة الآتية:  $(ص = م \times س + ب)$ ، التي يمثل الرمز (م) فيها ميل الخط المستقيم، والرمز (ب) القيمة الصادية عند تقاطع الخط المستقيم مع محور الصادات، ويمكن إيجاد الميل من خلال المعادلة بسهولة وذلك بالنظر إلى معامل (س)

حساب الميل من خلال ظل الزاوية المحصورة بين الخط المستقيم ومحور السينات، وذلك وفق القانون الآتي: ميل المستقيم =  $\tan(\alpha)$ ؛ حيث  $\alpha$  هي الزاوية المحصورة بين الخط المستقيم ومحور السينات

**ملاحظات عامة حول ميل المستقيم:** من الملاحظات العامة حول ميل الخط المستقيم ما يأتي: الخط الموازي لمحور السينات يُعرف بالخط الأفقي، ويساوي ميله القيمة صفر. الخط الموازي لمحور الصادات يُعرف بالخط العمودي، ويمتلك ميله دائماً قيمة غير معروفة. الخطان المتوازيان يمتلكان دائماً ميلاً متساوياً.

حاصل ضرب ميلي الخطين المتعامدين يساوي دائماً القيمة (-1).

إذا كان الخط المستقيم يرتفع إلى الأعلى عند التحرك من اليسار إلى اليمين فإن الميل يكون موجباً، وإذا كان ينخفض عند التحرك من اليسار إلى اليمين فإن الميل يكون سالباً