

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 الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر العلمي في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر العلمي في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/13math1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade13>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الحادي عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

## مجال الدالة

العلاقة والدالة:-

كثيراً ما نحتاج في الرياضيات وتطبيقاتها إلى التعبير عددياً أو جبرياً عن علاقة تربط بين متغيرين أو أكثر، والعلاقة رياضياً هي أي مجموعة من الأزواج المرتبة في المستوى الإحداثي، وتسمى مجموعة المساقط الأولى لهذه الأزواج (الإحداثيات الأفقية أي السينية) **مجال العلاقة**:- وتسمى مجموعة المساقط الثانية (الإحداثيات الرأسية أي الصادية) مدى العلاقة وهي مجموعة جزئية من المجال المقابل.

عندما يكون كل عنصر (عدد) في المجال مرتبطاً بعنصر (عدد) واحد فقط من المجال المقابل، فإن العلاقة تسمى دالة. والدالة التي مجالها ومجالها المقابل مجموعتان جزئيتان من الأعداد الحقيقية تسمى دالة حقيقية.

مجال الدالة:-

إذا كانت لدينا دالة  $y=f(x)$ ، فإن مجالها هو مجموعة كل الأعداد الحقيقية التي يأخذها المتغير  $x$  ولتكن  $D$  هذه المجموعة، وينتج عنها قيم حقيقية للمتغير  $y$  ونقول أن الدالة معرفة على  $D$ .

اختبار المستقيم الرأسي:- إذا تقاطع كل مستقيم رأسي مع بيان علاقة ما بقطعة واحدة على الأكثر، فإن هذه العلاقة تكون دالة. امثلة:-

حدد مجال الآلة التاليه:-

$$F(x)=2x+1$$

الدالة  $f$  كثيرة حدود وبالتالي أي قيمة حقيقية يأخذها المتغير  $x$  ينتج عنها قيمة حقيقية للمتغير  $y$  ومنه نجد أن نجد الدالة  $f$  هو مجموعة الأعداد الحقيقية  $R$ .

$$g(x)=x^2+3x+1$$

الدالة  $g$  كثيرة حدود وكما هو في  $a$  نجد أن مجال الدالة  $g$  هو  $\mathbb{R}$ .