

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/10>

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

<https://almanahj.com/bh/10math>

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

<https://almanahj.com/bh/10math1>


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

<https://almanahj.com/bh/grade10>

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا


المسافة ونقطة المنتصف

مفهوم أساسي  **أضف إلى مطبعتك**

قانون المسافة بين نقطتين (على خط الأعداد)

التعبير اللفظي: المسافة بين نقطتين تساوي القيمة المطلقة للفرق بين إحداثيهما.

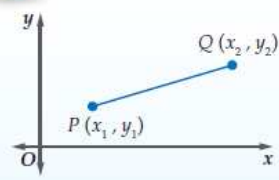
بالرموز: إذا كان إحداثي P يساوي x_1 وإحداثي Q يساوي x_2 ، فإن:

$$PQ = |x_2 - x_1| = |x_1 - x_2|$$


مفهوم أساسي **أضف إلى مطبعتك**

قانون المسافة بين نقطتين (في المستوى الإحداثي)

إذا كانت النقطة P هي (x_1, y_1) والنقطة Q هي (x_2, y_2) ، فإن:

$$PQ = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$


مفهوم أساسي **أضف إلى مطبعتك**

قانون نقطة منتصف قطعة مستقيمة (على خط الأعداد)

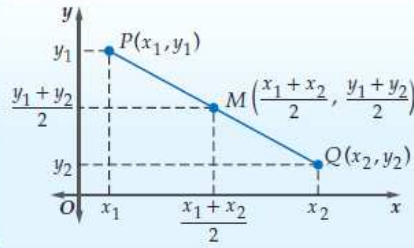
إذا كان x_1, x_2 طرفي \overline{AB} على خط الأعداد، فإن نقطة منتصف \overline{AB} هو $\frac{x_1 + x_2}{2}$.



مفهوم أساسي **أضف إلى مطبعتك**

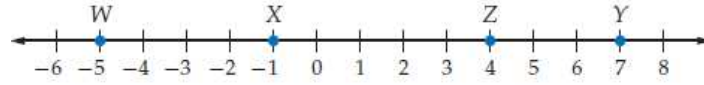
قانون نقطة منتصف قطعة مستقيمة (في المستوى الإحداثي)

إذا كانت $P(x_1, y_1), Q(x_2, y_2)$ طرفي \overline{PQ} في المستوى الإحداثي، فإن نقطة منتصف \overline{PQ} هي:

$$M\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$$


تدريبات على الدرس الأول المسافة ونقطة المنتصف

استعمل خط الأعداد؛ لإيجاد كل مما يأتي:



$$WZ = | -5 - (-1) | = 4$$

$$XY = | -1 - 7 | = 8$$

أوجد إحداثيي نقطة منتصف القطعة المستقيمة المُعطى إحداثيات طرفيها في كل مما يأتي

$$M(7, 1), N(4, -1) \quad (10)$$

$$J(5, -3), K(3, -8) \quad (9)$$

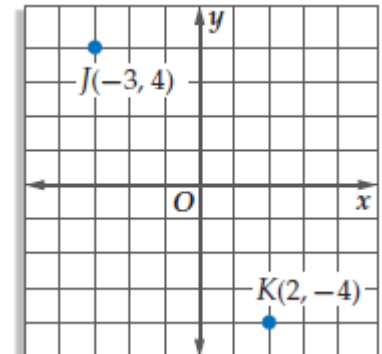
$$9) ((5+3)/2, (-3-8)/2) = (4, -11/2)$$

$$10) ((7+4)/2, (1-1)/2) = (11/2, 0)$$

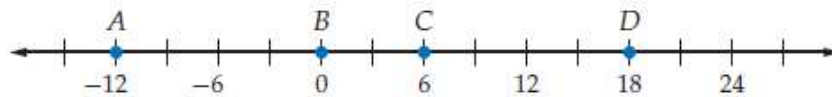
أوجد المسافة بين كل نقطتين في كل مما يأتي:

$$X(1, 2), Y(5, 9)$$

$$XY = \sqrt{(5-1)^2 + (9-2)^2} = \sqrt{4^2 + 7^2} = \sqrt{16+49} = \sqrt{65} \approx 8.1$$



استعمل خط الأعداد؛ لإيجاد إحداثيي نقطة منتصف كل من القطعتين المستقيمتين الآتيتين:



$$\overline{BD} \quad (8) \\ = 18/2 = 9$$

$$\overline{AC} \quad (7) \\ = -6/2 = -3$$