



الأبعاد في المستوي الإحداثي





الأبعاد في المستوى الإحداثي

- أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي
- أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي
- أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

فكرة الدرس





الأبعاد في المستوى الإحداثي

المفردات

الإحداثي السيني
المقطع السيني
الإحداثي الصادي
المقطع الصادي
المسافة بين نقطتين
قانون نقطة المنتصف

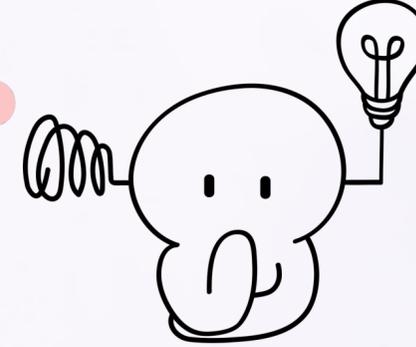
المستوى الإحداثي
نقطة الاصل
محور السينات
محور الصادات
أرباع المستوى الإحداثي
الزوج المرتب



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة
الدرس

قدرات



عدد المئات في ٦٥٣٤ يساوي ؟



YOU
CAN
DO
IT

٥٠ ب

٣٥ أ

٥٠٠ د

٦٥ ج

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي
أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي
أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي
نقطة الاصل
محور السينات
محور الصادات
أرباع المستوى الإحداثي
الزوج المرتب
الإحداثي السيني
المقطع السيني
الإحداثي الصادي
المقطع الصادي
قانون نقطة المنتصف
المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس



استعد

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

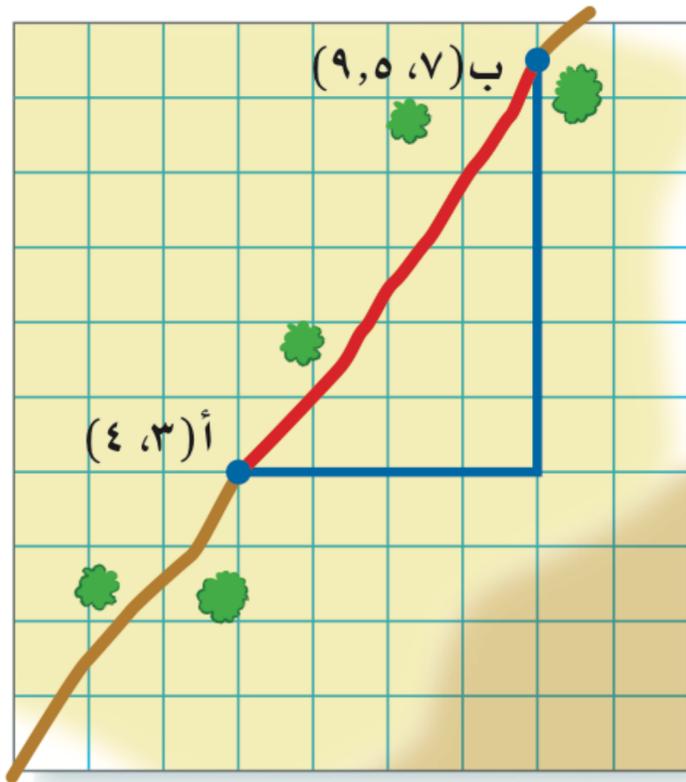
المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



طرق مختصرة: قام سلمان بسلك الطريق
الصحراوي المختصر للانتقال من القرية (أ) إلى
القرية (ب) كما في الشكل المجاور.

١ ماذا يمثل كل خط ملون في الشكل؟

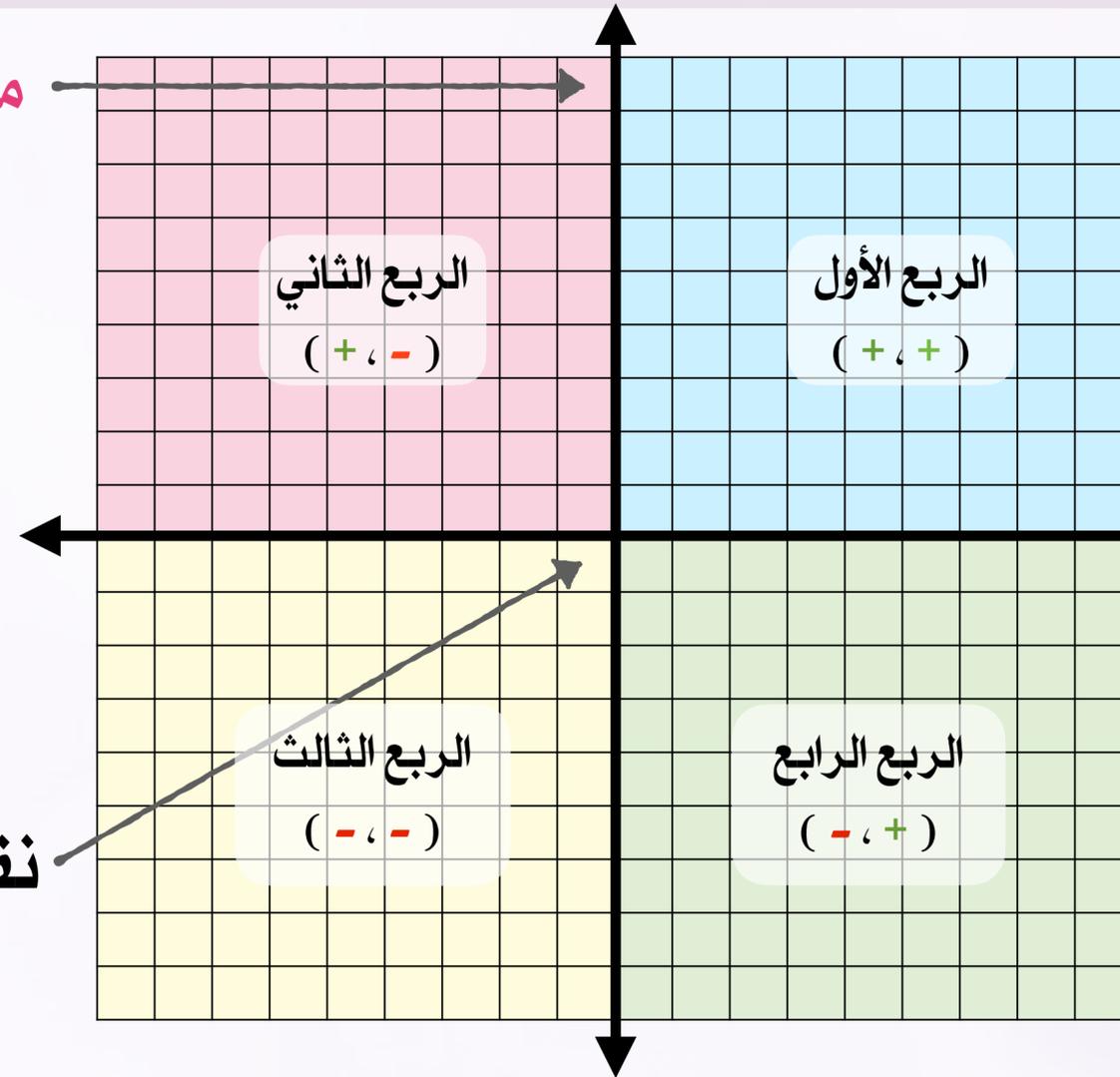
٢ ما نوع المثلث الناتج عن الخطوط؟

٣ ما طولوا الخطين الأزرقين؟



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

محور الصادات
هو خط الاعداد الراسي



محور السينات
هو خط الاعداد الأفقي

نقطة الاصل
(٠ ، ٠)

الزوج المرتب

زوج من الاعداد ويعبر عن نقطة على المستوى الإحداثي ويكتب على صورة

الإحداثي الصادي أو المقطع الصادي

(ص ، س)

الإحداثي السيني أو المقطع السيني

فكرة

الدرس

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

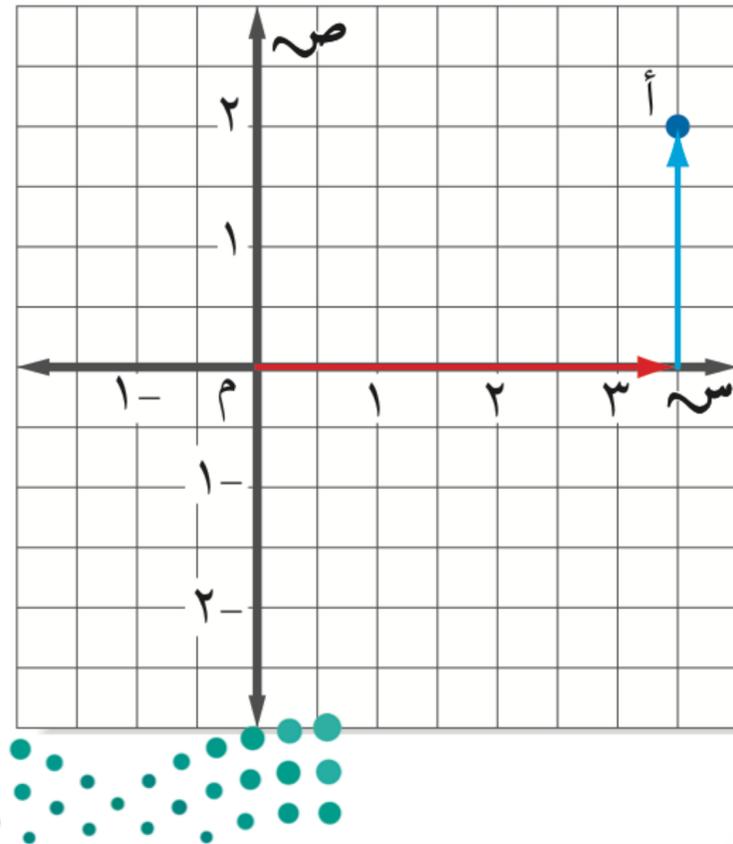
قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

تسمية الزوج المرتب

مثالان



سمّ الزوج المرتب للنقطة أ.

- ابدأ من نقطة الأصل، ثم تحرك إلى اليمين لتجد الإحداثي السيني للنقطة أ = $3 \frac{1}{2}$.
- تحرك إلى الأعلى لتجد الإحداثي الصادي للنقطة أ = ٢.

فيكون الزوج المرتب الممثل للنقطة أ هو $(2, 3 \frac{1}{2})$.

فكرة

الدرس

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



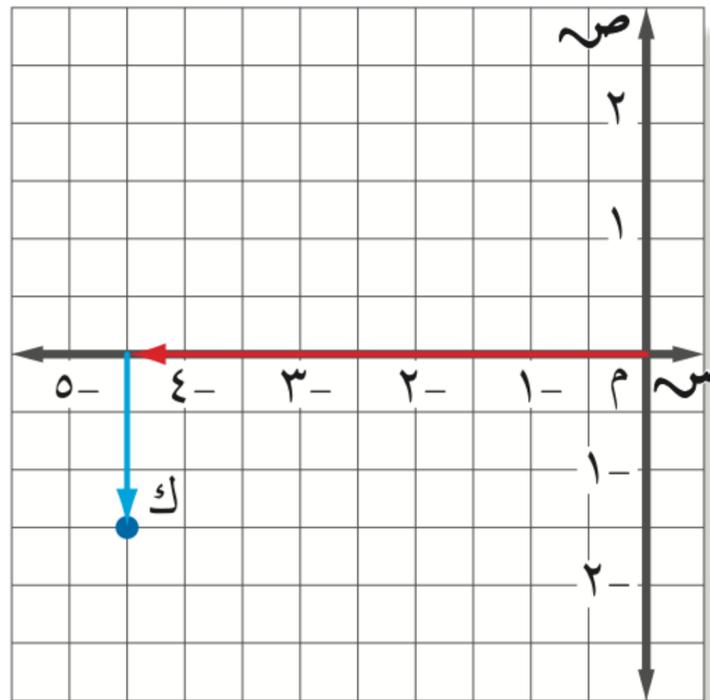
الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

تسمية الزوج المرتب

مثالان



سمّ الزوج المرتب للنقطة ك.

- ابدأ من نقطة الأصل. ثم تحرك إلى اليسار لتجد الإحداثي السيني للنقطة ك = $-\frac{1}{4}$.
 - تحرك إلى الأسفل لتجد الإحداثي الصادي للنقطة ك = $-\frac{1}{4}$.
- فيكون الزوج المرتب الممثل للنقطة ك هو $(-\frac{1}{4}, -\frac{1}{4})$.

- أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي
- أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي
- أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

- المستوى الإحداثي
- نقطة الاصل
- محور السينات
- محور الصادات
- أرباع المستوى الإحداثي
- الزوج المرتب
- الإحداثي السيني
- المقطع السيني
- الإحداثي الصادي
- المقطع الصادي
- قانون نقطة المنتصف
- المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

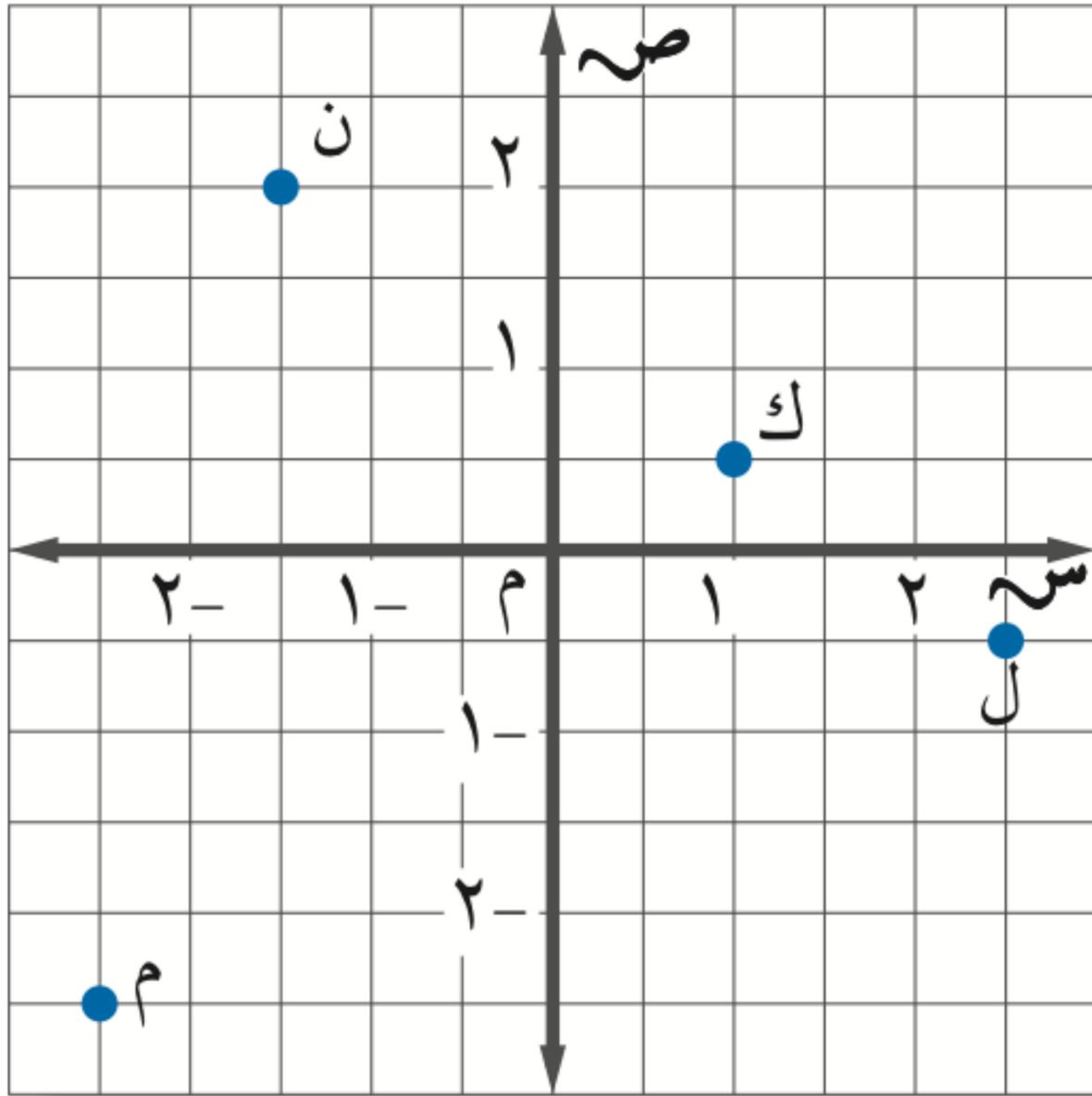
الدرس

تسمية الزوج المرتب

تحقق من فهمك



سمّ الأزواج المرتبة للنقاط الموضحة في الشكل.



أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي
أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي
أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي
نقطة الاصل
محور السينات
محور الصادات
أرباع المستوى الإحداثي
الزوج المرتب
الإحداثي السيني
المقطع السيني
الإحداثي الصادي
المقطع الصادي
قانون نقطة المنتصف
المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

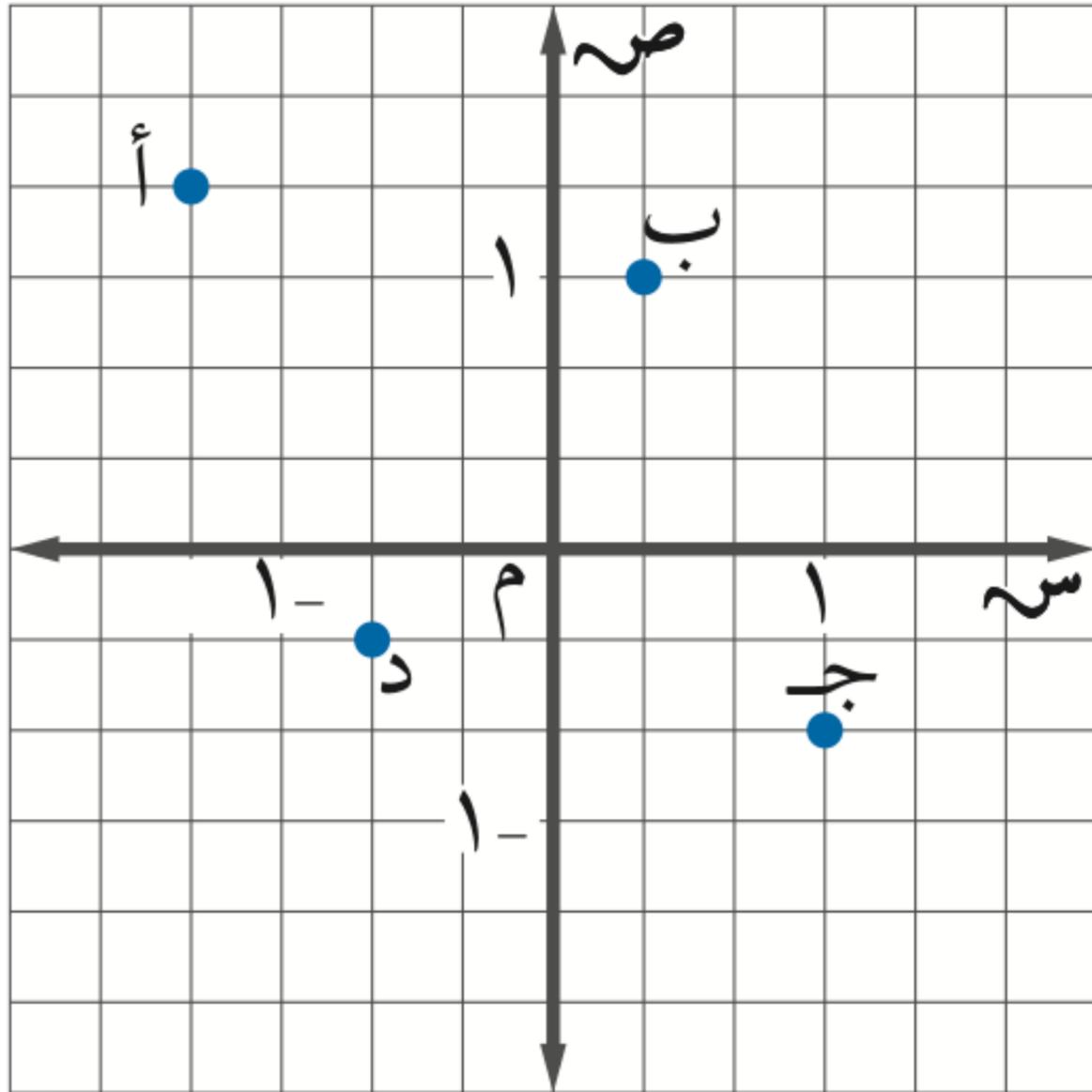
فكرة
الدرس

تسمية الزوج المرتب

تأكد



سمّ الأزواج المرتبة للنقاط الموضحة في الشكل.



أ ١

ب ٢

ج ٣

د ٤

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



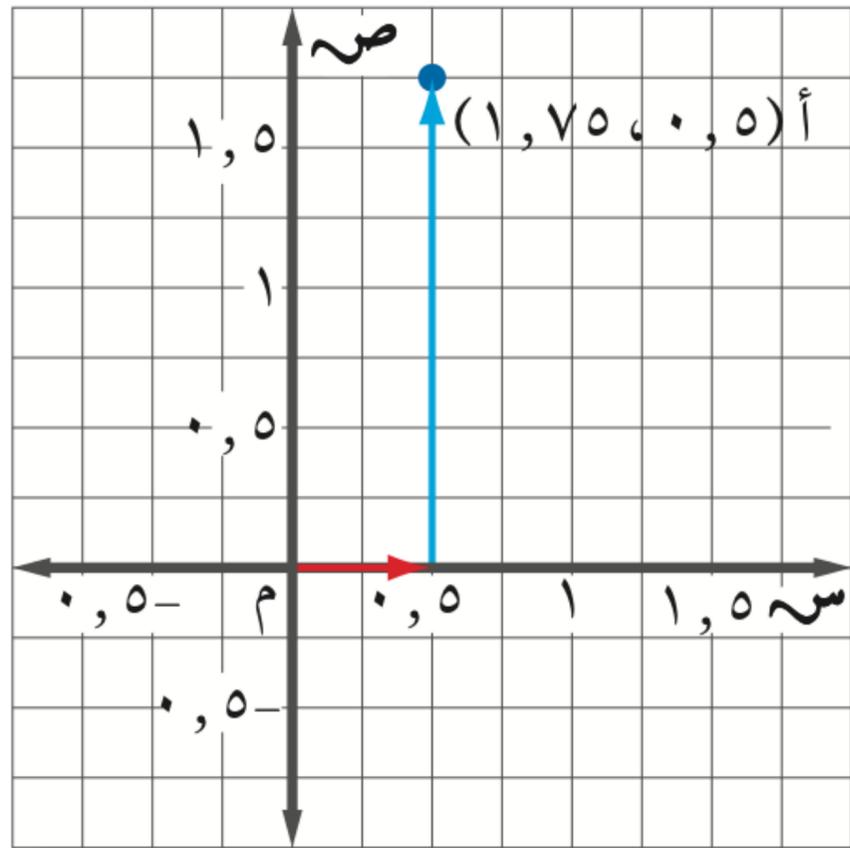
الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة
الدرس

تمثيل الأزواج المرتبة

مثالان 

مثل النقطتين الآتيتين على المستوى الإحداثي .



أ (١, ٧٥, ٠, ٥) 

- ابدأ من نقطة الأصل، وتحرك ٠, ٥ وحدة إلى اليمين. ثم ١, ٧٥ وحدة إلى الأعلى.
- ارسم النقطة وسمّها أ (١, ٧٥, ٠, ٥).

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

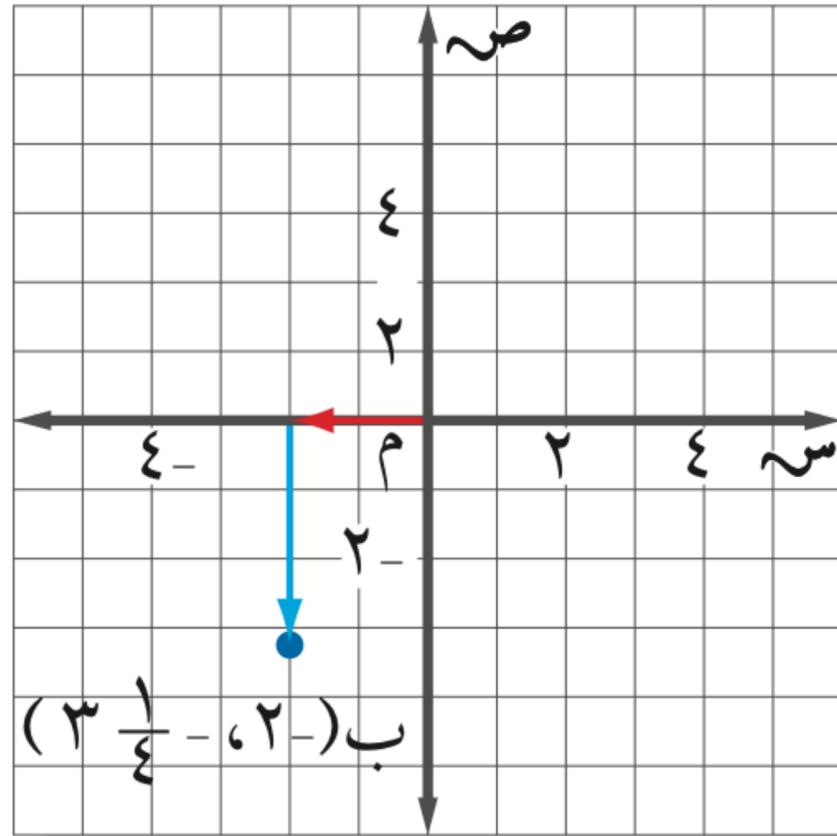
فكرة

الدرس

تمثيل الأزواج المرتبة

مثالان 

مثل النقطتين الآتيتين على المستوى الإحداثي .

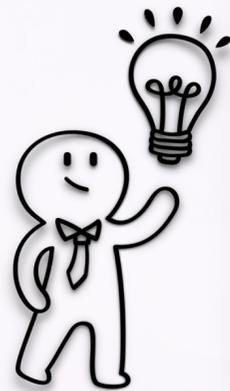


ب (-٢ ، -٣ ١/٤)

- ابدأ من نقطة الأصل ، وتحرك وحدتين إلى اليسار . ثم $٣ \frac{1}{4}$ وحدات إلى الأسفل .
- ارسم النقطة وسمّها ب (-٢ ، -٣ ١/٤) .

التمثيل البياني :

بها أن إشارة كلا الإحداثيين سالبة، لذا تأكد من أن الحركة لليساار ثم للأسفل .



أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي
أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي
أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي
نقطة الاصل
محور السينات
محور الصادات
أرباع المستوى الإحداثي
الزوج المرتب
الإحداثي السيني
المقطع السيني
الإحداثي الصادي
المقطع الصادي
قانون نقطة المنتصف
المسافة بين نقطتين

الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

تمثيل الأزواج المرتبة

تحقق من فهمك



مثل كل نقطة مما يأتي على المستوى الإحداثي:

هـ) د $(2\frac{1}{4}, 3\frac{1}{2})$

و) ن $(-5, 1, 3)$

ز) ت $(-\frac{1}{2}, -3\frac{3}{4})$

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي
نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

تمثيل الأزواج المرتبة

تأكد



مثل كل نقطة مما يأتي على المستوى الإحداثي:

٥ أ $(\frac{1}{4}, 3\frac{1}{2})$

٦ ب $(-1, -2\frac{3}{4})$

٧ ن $(2, 25, -4, 5)$

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

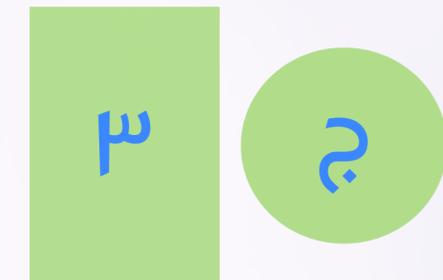
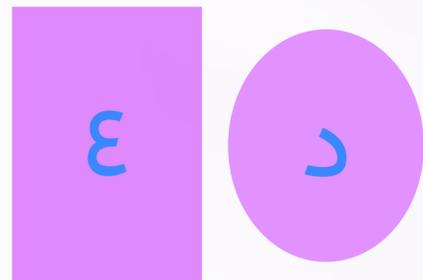
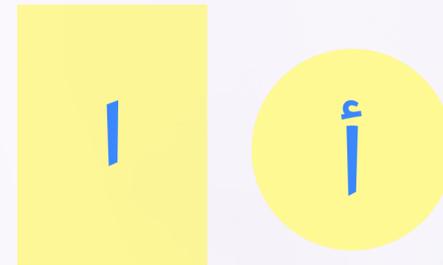
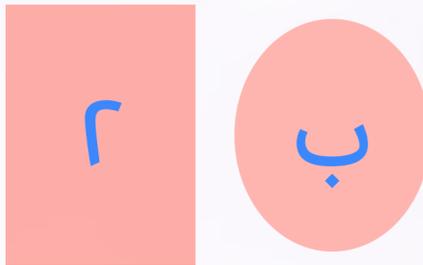
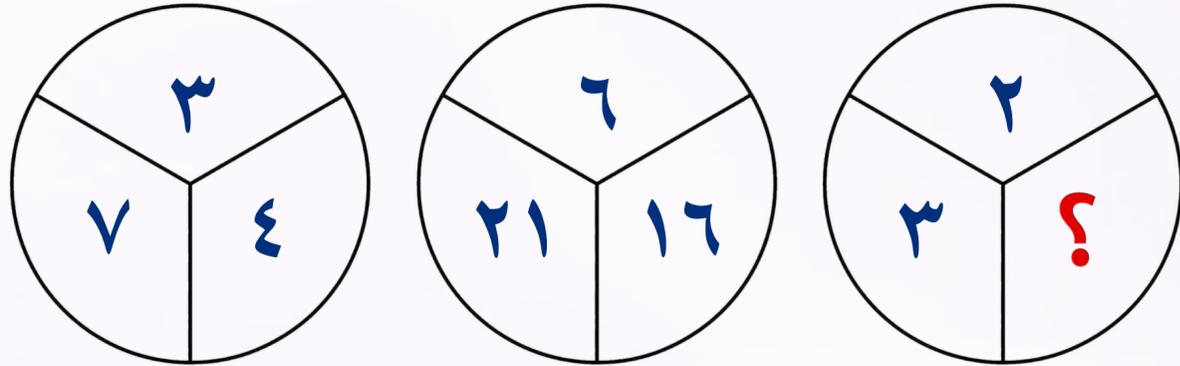
المسافة بين نقطتين

كانجارو موهبة



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

اي رقم مما يلي يجب وضعه مكان علامة الاستفهام



YOU
CAN
DO
IT

قانون نقطة المنتصف

النقطة الواقعة على بعدين متساويين من طرفي قطعة مستقيمة وتنتمي إلى هذه القطعة **نقطة المنتصف** .
ويمكنك إيجاد إحداثي نقطة المنتصف باستعمال **قانون نقطة المنتصف** .

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

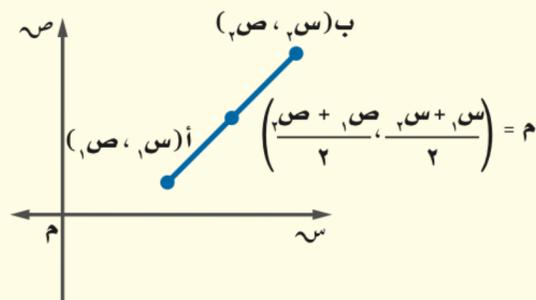
قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

مفهوم أساسي

قانون نقطة المنتصف

النموذج :



التعبير اللفظي : يستعمل القانون :

$$M = \left(\frac{s_1 + s_2}{2}, \frac{v_1 + v_2}{2} \right)$$

لإيجاد إحداثيات نقطة منتصف

القطعة المستقيمة التي نهايتها

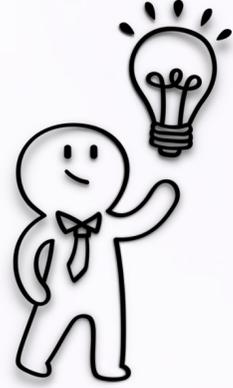
النقطتان :

(s_1, v_1) و (s_2, v_2) .

تنبيه !

قانون نقطة المنتصف

انتبه إلى أنك تجمع ولا تطرح عند استعمال قانون نقطة المنتصف.



إيجاد نقطة المنتصف

مثالاً 

أوجد إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين:

$$(-1, 1), (3, -4)$$

قانون نقطة المنتصف

$$(س١, ص١) = (-1, 1), (س٢, ص٢) = (3, -4)$$

بسّط

بسّط

$$م = \left(\frac{ص١ + ص٢}{٢}, \frac{س١ + س٢}{٢} \right)$$

$$= \left(\frac{١ + (-٤)}{٢}, \frac{-١ + ٣}{٢} \right)$$

$$= \left(\frac{-٣}{٢}, \frac{٢}{٢} \right)$$

$$= (-١.٥, ١)$$

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

إيجاد نقطة المنتصف

تحقق من فهمك 

أوجد إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين:

(ح) $(3, 12)$ ، $(-8, 3)$

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

إيجاد نقطة المنتصف

تحقق من فهمك 

أوجد إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين:

(ط) (٠، ٠)، (١٢، ٥)

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

إيجاد نقطة المنتصف

تأكد



أوجد إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين كل نقطتين فيما يأتي:

(٨ ، ٥) (١٠ ، ٥) (٨ ، ٥)

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

إيجاد نقطة المنتصف

تأكد



أوجد إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين كل نقطتين فيما يأتي:

(١١) (٥ ، ١٧ -) (٢ ، ٨ -)

أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

يمكنك استعمال نظرية فيثاغورس لإيجاد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

إرشادات للدراسة

المسافة:

لإيجاد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي مثل النقطتين، ثم ارسم مثلثًا قائم الزاوية تكون المسافة بين النقطتين وترًا له. ثم استعمل نظرية فيثاغورس لإيجاد المسافة بين النقطتين.

إيجاد المسافة في المستوى الإحداثي

مثالًا 

مثل الزوجين المرتبين (٣، ٠)، (٧، -٥) في المستوى الإحداثي ثم أوجد المسافة ج بينهما.

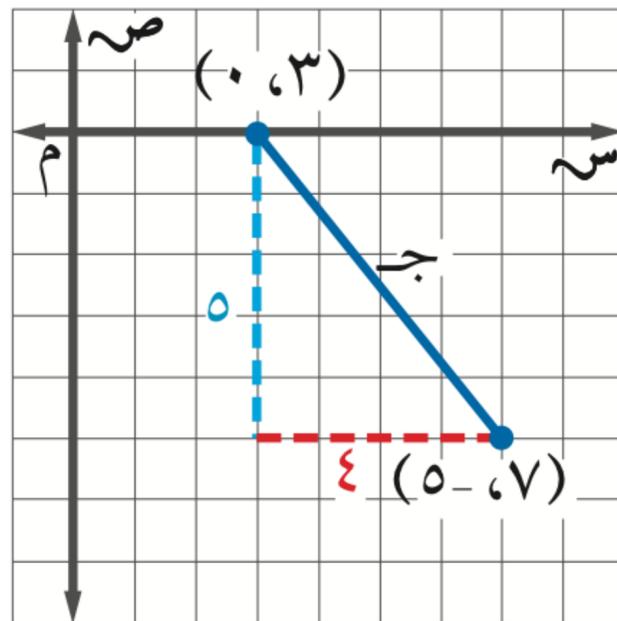
نظرية فيثاغورس.

$$أ = ٤، ب = ٥$$

$$٤١ = ٢٥ + ١٦ = ٢٥ + ٢٤$$

استعمل الآلة الحاسبة.

فتكون المسافة بين النقطتين ٤، ٦ وحدات تقريبًا.



أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

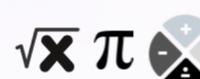
المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

ليلي الغامدي 

الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

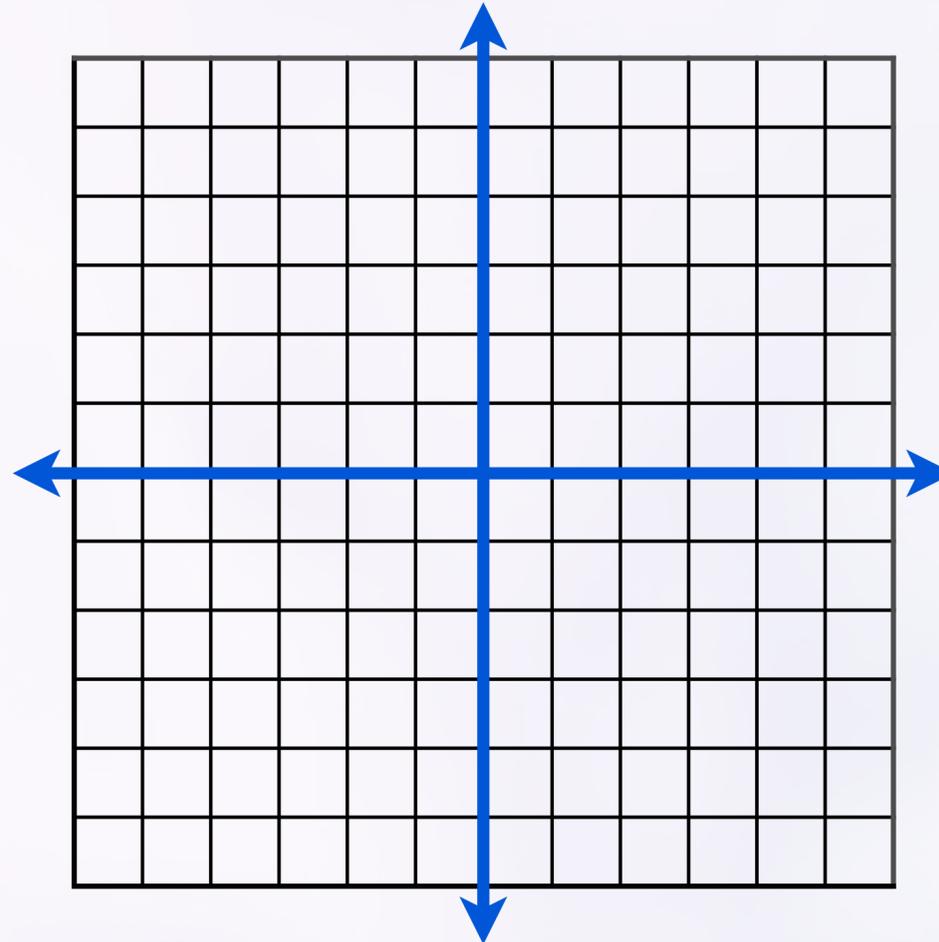
الدرس

إيجاد المسافة في المستوى الإحداثي

مثّل كل زوج مرتب مما يأتي، ثم أوجد المسافة بين النقطتين إلى أقرب جزء من عشرة:

تحقق من فهمك

ك (٢ ، ٠) (٥ ، -٤)



أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

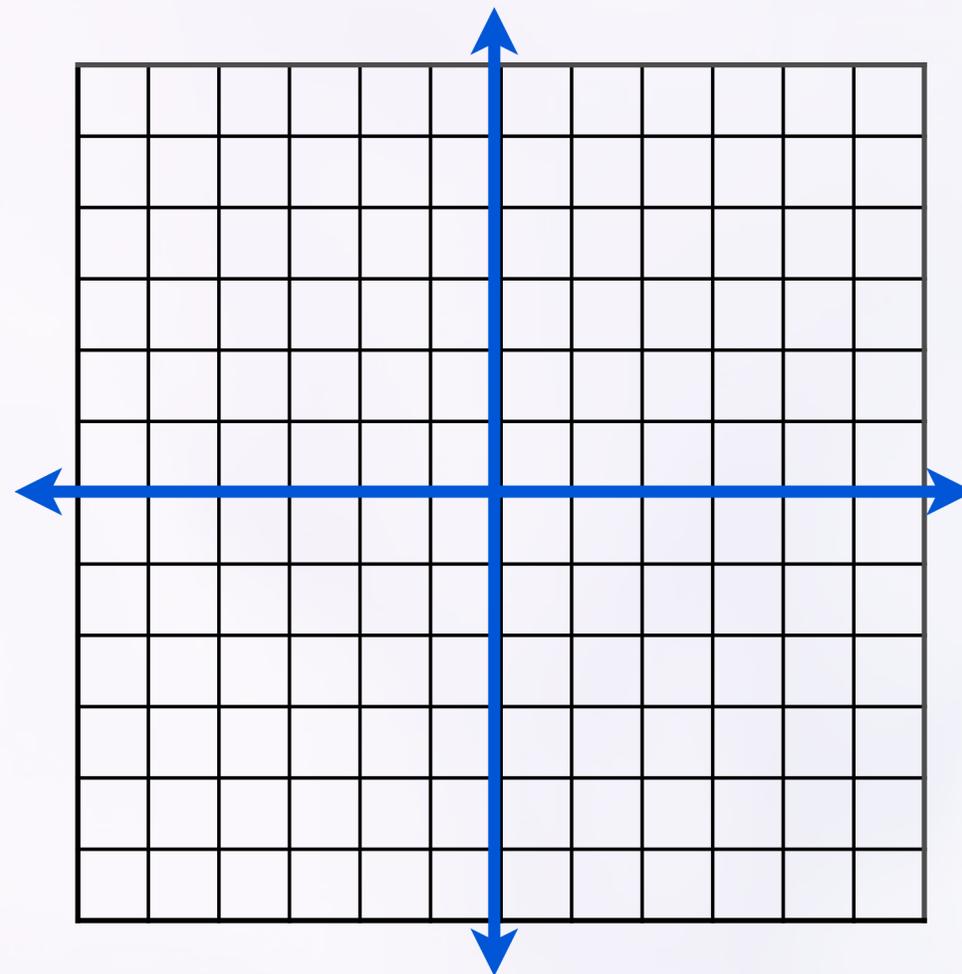
الدرس

إيجاد المسافة في المستوى الإحداثي

مثّل كل زوج مرتب مما يأتي، ثم أوجد المسافة بين النقطتين إلى أقرب جزء من عشرة:

تحقق من فهمك 

(٤ ، ٢ -) (٣ ، ١) (٧)



أمثل الأعداد النسبية في
المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في
المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين
في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

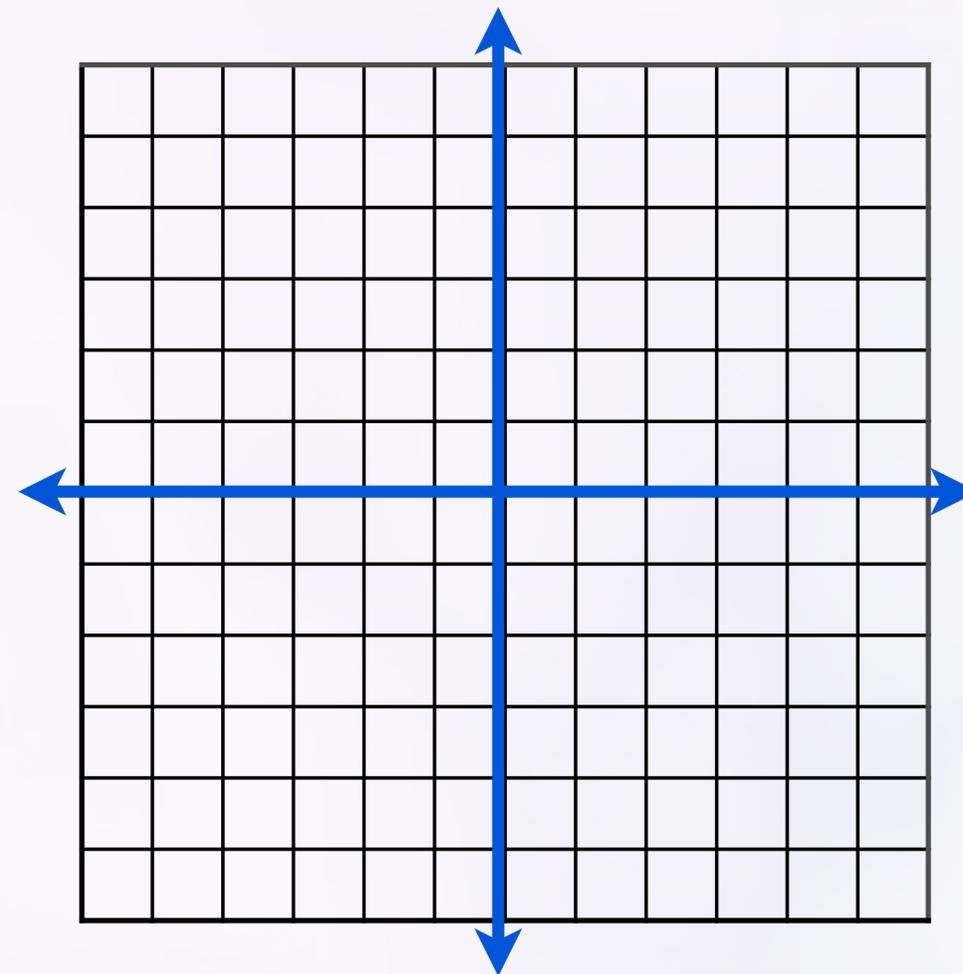
إيجاد المسافة في المستوى الإحداثي

مثل كل زوج مرتب مما يأتي، ثم أوجد المسافة بين النقطتين إلى أقرب جزء من عشرة:

تأكد



(١٤) (٥ ، ١) (١ ، ٣)



أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

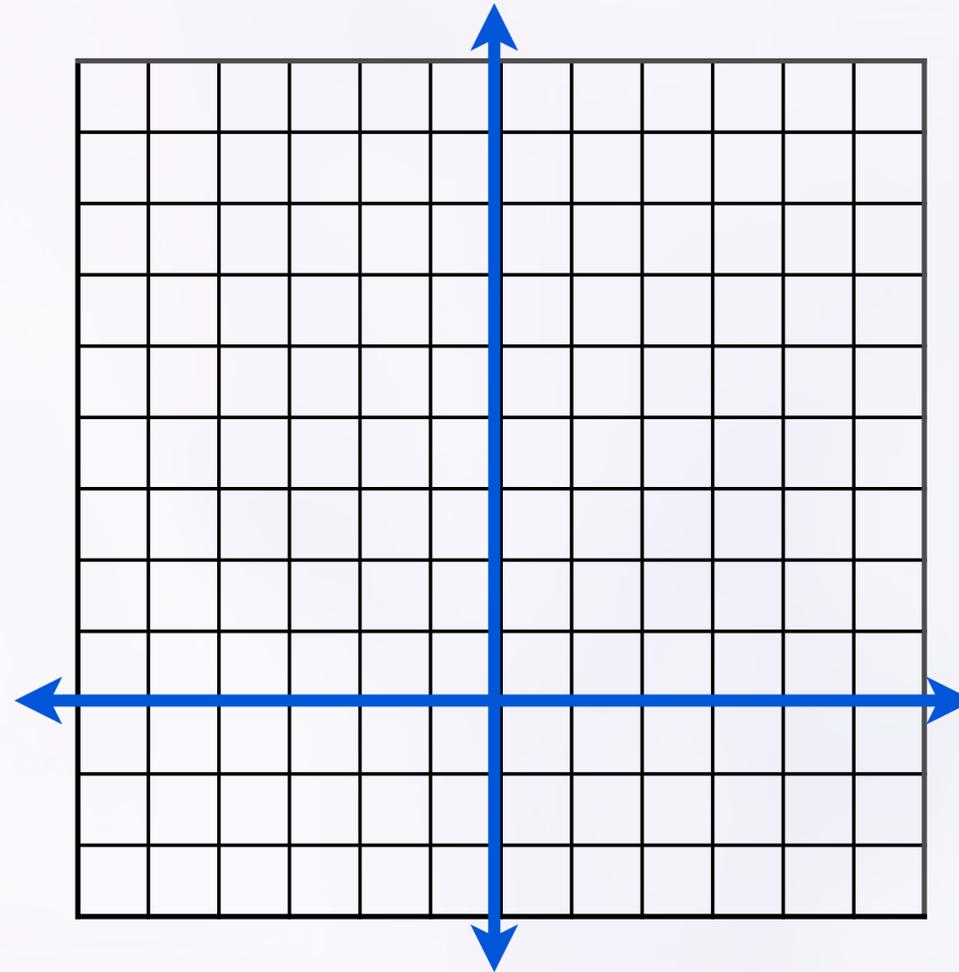
إيجاد المسافة في المستوى الإحداثي

مثل كل زوج مرتب مما يأتي، ثم أوجد المسافة بين النقطتين إلى أقرب جزء من عشرة:

تأكد



(١٥) (-١ ، ٠) (٢ ، ٧)



أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

مثال من واقع الحياة

خرائط: تمثل كل وحدة على الخريطة ٢٠٠ كلم. تقع سكاكا في النقطة $(-2, \frac{1}{3})$ ومدينة الرياض في النقطة $(1, 0)$. ما المسافة الجوية التقريبية بين الرياض وسكاكا؟



نظرية فيثاغورس.

$$أ = ٣، ب = ٢,٥.$$

$$٣ + ٢,٥ = ٦,٢٥ = ١٥,٢٥.$$

تعريف الجذر التربيعي.

المسافة على الخريطة بين المدينتين.

$$ج = ٢ = ٢ أ + ٢ ب$$

$$ج = ٢ = ٢ ٣ + ٢ ٢,٥$$

$$ج = ٢ = ١٥,٢٥$$

$$ج = \sqrt{١٥,٢٥} = \pm \sqrt{١٥,٢٥}$$

$$ج = \pm ٣,٩ \approx$$

تساوي ٣,٩ وحدات تقريباً

المسافة الجوية بين الرياض وسكاكا تساوي ٣,٩ × ٢٠٠ = ٧٨٠ كلم تقريباً.

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

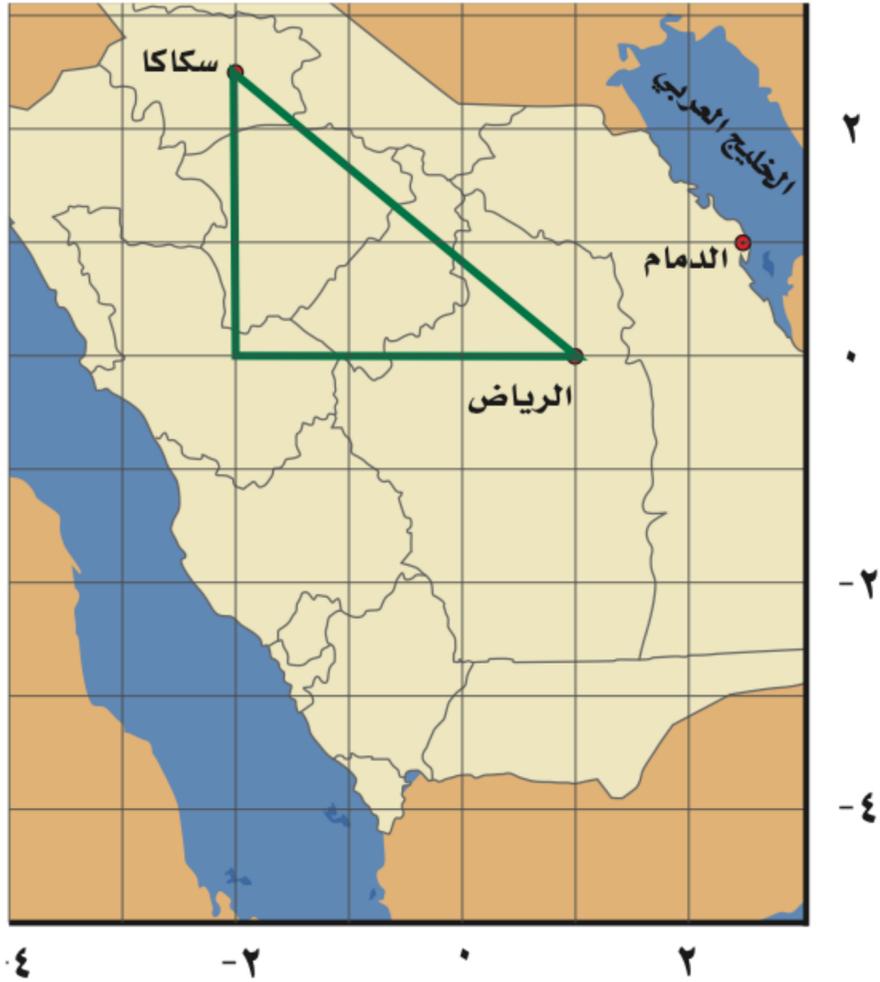
قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس



مثال من واقع الحياة

تحقق من فهمك



(ن) إذا كانت الدمام تقع في النقطة $(1, 2\frac{1}{3})$ ، فما المسافة الجوية التقريبية بين الدمام والرياض؟

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين



الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي

فكرة

الدرس

١٨ على خارطة مدينة يقع السوق التجاري في النقطة (٥, ٢, ٥, ٣)، ويقع المستشفى في النقطة

(٥, ٠, ٤). إذا كانت كل وحدة على الخارطة تعادل ٥, ٠ كلم، فمثل الزوجين المرتبين في المستوى الإحداثي، ثم أوجد المسافة التقريبية بين السوق والمستشفى.

تأكد



أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين





مهارات التفكير العليا

٥٣ اختر أداة: أرادت هيفاء إيجاد المسافة بين النقطتين أ (-٤, ٢, ٧, ٣)، ب (٦, ٤, -٣, ١). أيّ الأدوات الآتية أكثر فائدة لها؟ برّر إجابتك. ثم استعمل الأداة لحل المسألة.

أشياء حقيقية

ورقة وقلم رصاص

آلة حاسبة

فكرة

الدرس

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

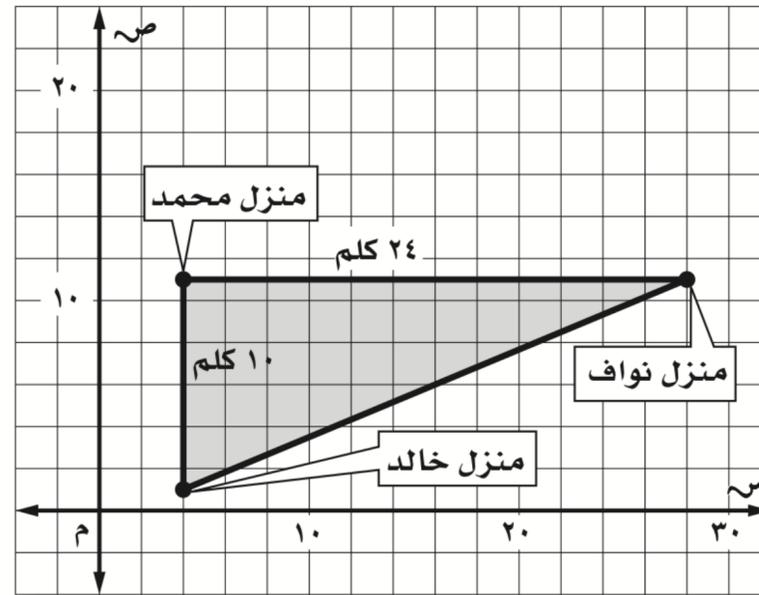


الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي



تدريب على الاختبار

٥٦ تشير الخريطة أدناه إلى مواقع منازل الأصدقاء محمد، وخالد، ونواف، أوجد المسافة بين منزلي نواف وخالد؟



- (أ) ١٤ كلم
(ب) ٢٢ كلم
(ج) ٢٦ كلم
(د) ٣٤ كلم

فكرة

الدرس

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

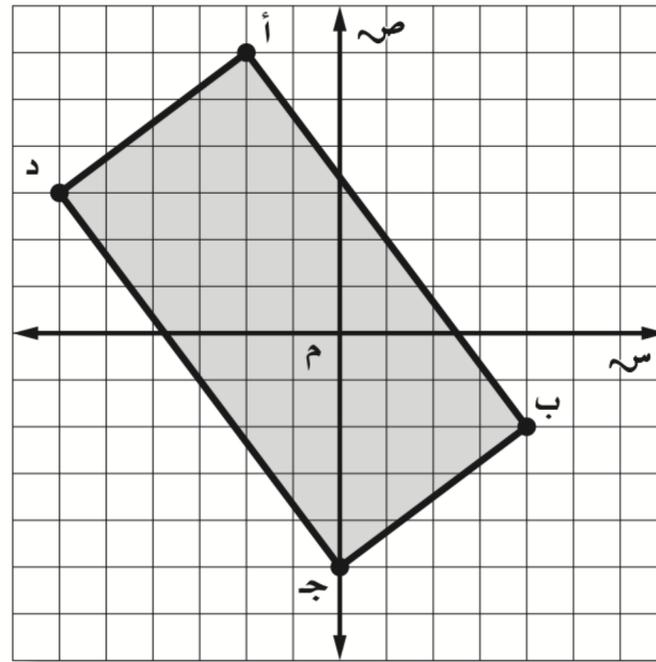
المسافة بين نقطتين

الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي



تدريب على الاختبار

٥٧ أوجد مساحة المستطيل أ ب ج د الممثل على المستوى الإحداثي أدناه؟



- (أ) ٣٠ وحدة مربعة (ج) ٦٠ وحدة مربعة
(ب) ٥٠ وحدة مربعة (د) ١٠٠ وحدة مربعة

فكرة

الدرس

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الاصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

الإحداثي الصادي

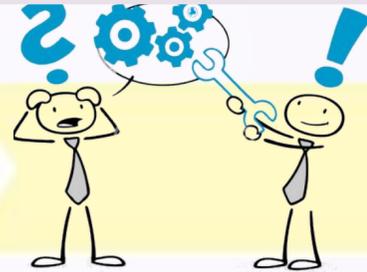
المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

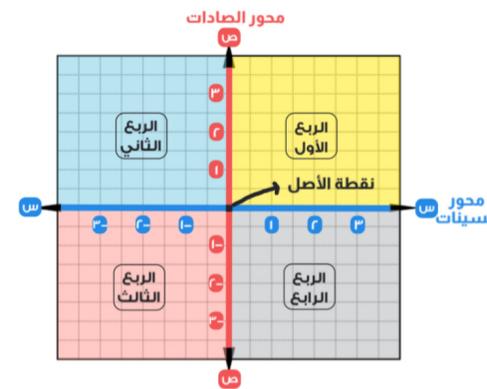
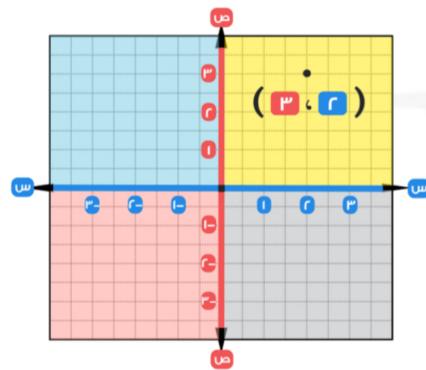


الفصل ٢ : (٢ - ٧) الأبعاد في المستوى الإحداثي



ملخص درسنا

تمثيل الأزواج المرتبة

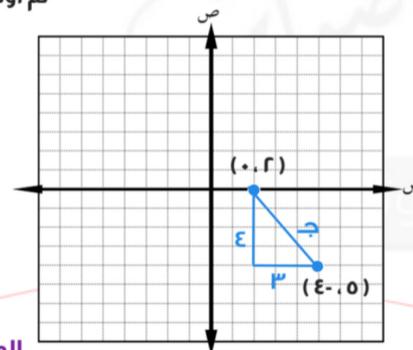


الإبعاد في المستوى الإحداثي

إيجاد المسافة في المستوى الإحداثي

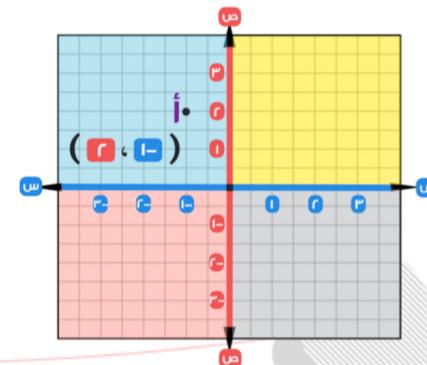
مثل الزوجين المرتبين $(٢, ٠)$ ، $(٥, -٤)$ في المستوى الإحداثي ثم أوجد المسافة ج بينهما

$$\begin{aligned} ج١ &= أ + ب \\ ج٢ &= ٤ + ٣ \\ ج٣ &= ١٦ + ٩ \\ ج٤ &= ٢٥ \text{ بأخذ } \sqrt{\text{لطرفين}} \\ ج٥ &= \sqrt{٢٥} \\ ج٦ &= ٥ \pm \end{aligned}$$



المسافة بين النقطتين ٥ سم

تسمية الزوج المرتب



فكرة

الدرس

أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي

أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي

أوجد نقطة المنتصف بين نقطتين في المستوى الإحداثي

المفردات

المستوى الإحداثي

نقطة الأصل

محور السينات

محور الصادات

أرباع المستوى الإحداثي

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

المقطع السيني

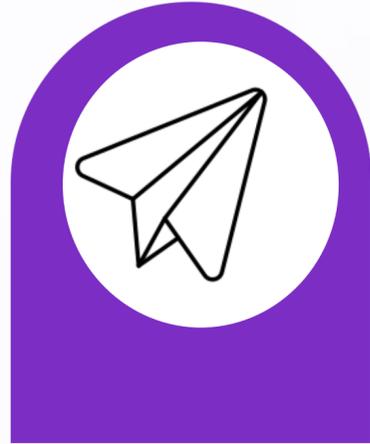
الإحداثي الصادي

المقطع الصادي

قانون نقطة المنتصف

المسافة بين نقطتين

للمزيد من العروض التقديمية



@LAYLASALEHALGHA
MDI

<https://t.me/LaylaSalehAlghamdi>



@RAFAH_MIDDLE2

https://t.me/RAFAH_middle2



[/https://refaheducation.com](https://refaheducation.com)



[LaylaAlghamdi28](https://t.me/LaylaAlghamdi28)