

## 5-9 المسافة بين نقطتين

تحقق من فهمك



١ب)  $(-٧, ٢)$ ،  $(-٥, ٨)$

١أ)  $(٤, ٢)$ ،  $(٣, -١)$ .

تحقق من فهمك



٢) يوصي صانعو مكبرات الصوت (الميكروفونات) بوضعها على مسافة لا تقل عن ٨ أقدام من مكان الجلوس. فإذا وضع ميكروفون في النقطة  $(٩, ٠)$ ، فهل غرفة صالح مناسبة لوضع الجهاز؟ فسّر ذلك.

تحقق من فهمك



٣) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) إذا كانت المسافة بين النقطتين (أ، ٢)، (٢، ٦) تساوي ١٠ وحدات.

تحقق من فهمك

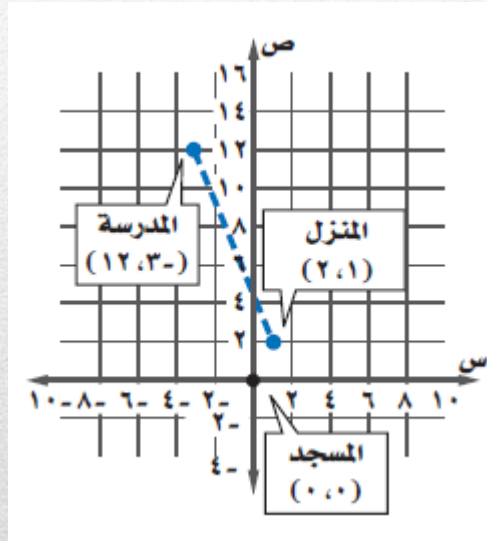


٤أ (أ) (٣، ١٢)، (٣، -٨)      ٤ب (ب) (٠، ٠)، (٥، ١٢)      ٤ج (ج) (٦، ٨)، (٣، ٤)



أوجد المسافة بين كل نقطتين فيما يأتي:

(١)  $(٨، ١٢)$ ،  $(٢، ٦)$       (٢)  $(٨، ٤)$ ،  $(٦، ٣)$       (٣)  $(٤، ٢)$ ،  $(٣، ٥)$



٤) **مسافات:** في المستوى الإحداثي المجاور، يقع منزل عمر عند

النقطة  $(٢، ١)$ ، والمدرسة عند النقطة  $(١٢، ٣)$ . فإذا كان

المسجد يقع عند النقطة  $(٠، ٠)$ ، وطول ضلع كل مربع في

المستوى الإحداثي كيلومتر واحد، فأوجد:

أ) المسافة بين منزل عمر والمدرسة.

ب) المسافة بين منزل عمر والمسجد.

في الأسئلة ٥-٨ أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) مستعملًا إحداثيات كل نقطتين، والمسافة المعطاة بينهما.

$$(٦) \quad (٦, أ), (٥, ٠)؛ \text{ف} = \sqrt{١٧}$$

$$(٥) \quad (٥-, أ), (٣, ١)؛ \text{ف} = \sqrt{٨٩}$$

$$(٨) \quad (٦, أ), (٦-, ٢)؛ \text{ف} = \sqrt{١٠}$$

$$(٧) \quad (٥, ٨), (أ, ٢)؛ \text{ف} = \sqrt{٥}$$

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

$$(١١) \quad (٠, ٥), (٣, ٠)$$

$$(١٠) \quad (٢-, ٢), (٦, ٢)$$

$$(٩) \quad (١٠-, ٥), (٨, ٥)$$

$$(١٤) \quad (١٠, ٣), (٣, ٣)$$

$$(١٣) \quad (٢-, ٢), (٤, ١٠)$$

$$(١٢) \quad (١٧-, ٣), (٨-, ٢)$$

أوجد المسافة بين كل نقطتين فيما يأتي:

(١٧)  $(٣, -٣), (٧, ٢)$

(١٦)  $(٩, -٦), (٩, -٩)$

(١٥)  $(٨, ٥), (٧, ٥)$

(٢٠)  $(٥, ٣), (٥, -٣)$

(١٩)  $(٩, ١١), (٣, -٤)$

(١٨)  $(٨, ٧), (٣, ١٠)$



(٢١) **تحديد مواقع:** أراد سعد وجمال أن يلتقيا في مطعم السفينة.

فاستعمل سعد قاربه للوصول إلى المطعم، في حين استعمل جمال سيارته، علمًا بأن طول ضلع كل مربع من المستوى الإحداثي يمثل كيلومترًا واحدًا.

(أ) ما المسافة التي قطعها سعد؟

(ب) ما المسافة التي قطعها جمال؟

(ج) ما النسبة بين المسافة التي قطعها سعد إلى المسافة التي قطعها جمال؟



في الأسئلة ٢٢-٢٥ أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ)، مستعملًا إحداثيات كل نقطتين، والمسافة المعطاة بينهما:

$$(٢٣) \quad (أ، -٦)، (-٥، ٢)؛ ف = ١٠$$

$$(٢٢) \quad (-٩، ٢)، (أ، ٥)؛ ف = ٧$$

$$(٢٥) \quad (أ، ٤)، (٨، ٤)؛ ف = \sqrt{٥٢}$$

$$(٢٤) \quad (أ، ٠)، (٣، ١)؛ ف = \sqrt{٢}$$

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

(٢٦)  $(٣, ٧), (٢, ٠)$  (٢٧)  $(٦, ٣), (٢, ٥)$  (٢٨)  $(١٤, ٠), (٠, ٤)$

(٢٩)  $(٥, ٨), (٣, ١٠)$  (٣٠)  $(٣, ٣), (٥, ٥)$  (٣١)  $(٣, ٤), (٧, ١٦)$



أوجد المسافة بين كل نقطتين فيما يأتي:

$$(32) \quad (2, 4), (6, \frac{2}{3}) \quad (33) \quad (\frac{4}{5}, 1), (2, -\frac{1}{4}) \quad (34) \quad (7, \sqrt{5}), (1, \sqrt{5})$$

(35) **هندسة:** أوجد محيط الشكل الرباعي أ ب ج د الذي رؤوسه أ(-3، 4)، ب(-1، 4)، ج(4، 5)، د(6، -5)، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من عشرة.