الفصل ١

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ١-١ إلى ١-٥

١ **اختيار من متعدد:** يخطط فريق الدراجات الهوائية لقطع ١٨٠٠ كيلومتر، إذا كان معدل ما يقطعون ١٥ كيلومتر في الساعة. فما المعلومات التي يحتاجون إليها لمعرفة عدد الأيام التي سوف يكملون بها المسافة؟ (الدرس ١ - ١)

أ) عدد الدراجات التي يستعملونها.

ب) عدد الساعات التي سيقطعونها كل يوم.

جـ) عدد الطرق الوعرة التي سيقطعونها.

د) سرعتهم في الدقيقة الواحدة.

اكتب كلَّ قوَّة على صورة ضرب العامل في نفسه: (الدرس ١ - ٢)

٢) $٤^{٥}$ ٣) $٩^{٦}$

٤ **الخليج العربي:** تبلغ مساحة الخليج العربي $٣^{٥}$ ألف كيلومتر مربع تقريبًا. اكتب هذه المساحة بالصيغة القياسية. (الدرس ١ - ٢)

٥ **حديقة الحيوان:** يقدر عُمر حديقة الحيوان في الرياض بـ $٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢$ سنة. اكتب هذا العمر بالصيغة الأسيَّة. (الدرس ١ - ٢)

رتِّب القُوى التالية من الأصغر إلى الأكبر: (الدرس ١ - ٢)

٦) $٣^{٢}$، $١^{١٧}$، $٢^{٧}$

٧) $٢^{٨}$، $١٢^{٢}$، $٣^{٣}$

احسب قيمة كل من العبارات التَّالية: (الدرس ١ - ٣)

٨) $٢٥ - (٥ \times ٢ + ٣^{٢})$ ٩) $\frac{٢(٧-٣)}{٢^{٢}}$

١٠) $٢ \times ٣^{٣} - ٣٠$ ١١) $٢ \times ٣ + ٤ \div ٢٠$

١٢ **قياس:** مستطيل مساحته ١٠٤ سم٢ ومحيطه ٤٢ سم. أوجد بعديه باستعمال استراتيجية التخمين والتحقق. (الدرس ١ - ٤)

١٣ **اختيار من متعدد:** اشترت سيرين عددًا من القصص وعددًا من الدفاتر، إذا كان ثمن القصة الواحدة ١٠ ريالات وثمن الدفتر الواحد ٧ ريالات، فأي عبارة مما يأتي تمثل ثمن القصص والدفاتر جميعها؟ (الدرس ١ - ٥)

أ) ١٠ س × ٧ ص

ب) $\frac{١٠ \text{ س}}{٧ \text{ ص}}$

جـ) ١٠ س + ٧ ص

د) ١٠ س − ٧ ص

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي إذا كانت س = ١٢، ص = ٤، ع = ٨: (الدرس ١ - ٥)

١٤) س − ٥

١٥) ٣ ص + ١٠ ع

١٦) $\frac{(\text{ص} + ٨)^{٢}}{\text{س}}$

١٧ **صحة:** تمثل العبارة ١١٠ + $\frac{١}{٢}$ أ قياس ضغط الدم للشخص تقريبًا، حيث أ تمثل عمر الشخص. قدر قياس ضغط الدم لشخص عُمره ١٦ سنة. (الدرس ١ - ٥)

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الفصل ١

اختبار الفصل

١ **تجارة:** يدير حسن مطعمًا صغيرًا لصنع الفطائر، إذا كان إيجار المحل ٢٠٠ ريال يوميًّا، ويعمل به ٣ عمال، الأجرة اليومية لكل منهم ٥٠ ريالًا، وينتج في اليوم ٨٠ فطيرة تكلفة الواحدة ٥ ريالات، فكم ريالًا يدفع حسن في اليوم؟

اكتب كل قوَّة فيما يلي على صورة ضرب العامل في نفسه:

٢ $٣^{٥}$ ٣ $١٥^{٤}$

٤ **قياس:** يريد ماجد أن يطلي حائطًا في بيته بعداه ٣ أمتار، ٧ أمتار. فإذا كانت علبة الدهان تكفي لطلاء ٢٠ مترًا مربَّعًا، فهل تكفي علبة واحدة لطلاء هذا الحائط؟ علِّل إجابتك.

٥ **اختيار من متعدد:**

ما قيمة $٨ + (١٢ \div ٣)^{٣} - ٥ \times ٩$ ؟

أ) ٦٠٣ ب) ١٣٥

جـ) ٢٧ د) ١٩

احسب قيمة كلٍّ من العبارات الآتية، إذا كانت س = ١٢ ، ص = ٥ ، ع = ٣ :

٦ س − ٩ ٧ ٨ ص ٨ $\frac{س ع}{ص + ١٣}$

٩ توفِّرُ هدى ٥٤ ريالًا شهريًّا لتشتري ساعة يد جديدة. كم ريالًا توفر هدى بعد ٧ أشهر؟ استعمل خاصيّة التوزيع، ووضِّحْ إجابتك.

حُلَّ كلًّا من المعادلات الآتية ذهنيًّا:

١٠ ٩ + م = ١٦ ١١ د − ١٤ = ٣٧

١٢ $\frac{٩٦}{ت} = ٣٢$ ١٣ ٦ س = ١٢٦

احسب قيمة كلٍّ من العبارتين الآتيتين ذهنيًّا:

١٤ ١٣ + (٣٤ + ١٧) ١٥ ٥٠ × (١٧ × ٢)

استعمل خاصية أو أكثر لإعادة كتابة كل من العبارات التالية بصورة مكافئة لا تتضمن أقواسًا:

١٦ ٣ (س + ٤) ١٧ (٢ ص) ٤

١٨ (٥ + ع) + ١ ١٩ ٦ (ف + ٢) + ٧

أكمل الجدولين الآتيين، ثُمَّ حدِّد مجال كلِّ دالة ومداها:

٢٠

س	س + ٣	ص
١		
٢		
٣		
٤		

٢١

س	٤س + ١	ص
٠		
١		
٢		
٣		

٢٢ **سفر:** قاد سالم سيارته عدة ساعات بسرعة معدَّلها ١١٠ كيلومترات في الساعة. أنشئ جدول دالَّة لتبيِّن المسافة التي يقطعها بعد ٢ و ٣ و ٤ و ٥ ساعات. ثمَّ حدِّد مجال الدالَّة ومداها.

نقود: استعمل المُعطيات التالية لحلِّ السؤالين ٢٣، ٢٤:

يبيع خالد تمورًا فاخرةً. فإذا كان يربح في علبة التمور الواحدة ١٢ ريالًا.

٢٣ اكتب معادلة بمتغيِّرين لتبيِّن العلاقة بين عدد العلب (ع) ومقدار ما يكسبه من الريالات (ر).

٢٤ احسب ما يكسبه خالد إذا باع ١٢ علبة.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الاختبار التراكمي (١)

القسم ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان سعر بيع النسخة من كتاب ٤,٥ ريالات، وبيع منه ٣٥ نسخة يوم الاثنين، و٥٢ نسخة يوم الثلاثاء، فما المعلومة التي تحتاج إليها لإيجاد مقدار الربح من مبيعات هذا الكتاب يومي الإثنين والثلاثاء؟

أ) عدد الكتب المبيعة يوم الأربعاء.

ب) عدد الكتب المبيعة يومي الاثنين والثلاثاء.

جـ) مجموع عدد الكتب المبيعة.

د) تكلفة النسخة الواحدة من الكتاب.

٢ يبين الجدول أدناه عدد الفطائر التي باعها مقصف مدرسة خلال أسبوع. أي مما يأتي لا يتوافق البيانات الواردة في الجدول؟

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
عدد الفطائر	٦٨	٨٩	٤٥	٩٥	٣٣

أ) عدد الفطائر المبيعة يوم الإثنين $\frac{١}{٢}$ عدد الفطائر المبيعة يوم الأحد تقريبًا.

ب) عدد الفطائر المبيعة يوم الثلاثاء ٣ أضعاف عدد الفطائر المبيعة يوم الأربعاء تقريبًا.

جـ) مجموع عدد الفطائر المبيعة خلال الأسبوع ٣٣٠ فطيرة.

د) عدد الفطائر المبيعة يوم السبت يزيد ٥٨ فطيرة على عدد الفطائر المبيعة يوم الأربعاء.

٣ ما قيمة $٣^{٥}$؟

أ) ٢٤٣ ب) ١٢٥

جـ) ١٥ د) ٥

٤ اكتب $٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤$ بالصيغة الأسية.

أ) $٤^{٦}$ ب) $٦^{٤}$

جـ) $٤^{٤}$ د) $٤^{٣}$

٥ يسير أسامة بسيارته بمعدل ٧٥كلم/ س يوم السبت، و٨٥كلم/ س يوم الأحد، و٨٠كلم/ س يوم الاثنين. إذا كانت (ل) ترمز إلى عدد الساعات التي يقطعها يوم السبت، وترمز (م) إلى عدد الساعات التي يقطعها يوم الأحد، وترمز (ع) إلى عدد الساعات التي يقطعها يوم الاثنين، فأي مما يأتي يمثل مجموع المسافات التي يقطعها أسامة في الأيام الثلاث؟

أ) ٨٠ل + ٨٥م + ٧٥ع

ب) ٨٥ل + ٧٥م + ٨٠ع

جـ) ٧٥ل + ٨٥م + ٨٠ع

د) ٧٥ل + ٨٠م + ٨٥ع

٦ إذا كانت ٤,٧٥س + ٩٥,٥ص تمثل بالريالات سعر (س) كيلوجرامًا من الموز، و(ص) كيلوجرامًا من التفاح. فما ثمن ٣ كيلوجرامات من الموز وَ ٥ كيلوجرامات من التفاح؟

أ) ٤١,٦ ريالًا ب) ٤٤ريالًا

جـ) ١٠,٧ ريالات د) ٥٣,٥ ريالًا

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الفصل ١

٧ احسب قيمة: ٤٨ ÷ ٦ + ٢ × ٥ .

أ) ١٨ ب) ٢٠

جـ) ٣٠ د) ٥٠

٨ حل المعادلة ١٥ = س + ٥ ذهنيًّا.

أ) ٥ ب) ١٠

جـ) ١٥ د) ٢٠

٩ احسب قيمة ٨ + (١٨ + ٢٢) مستعملًا خاصية عملية الجمع.

أ) ٤٨ ب) ٣٨

جـ) ٥٦ د) ٥٨

١٠ إذا كان ثمن عبوة عصير ٢,٥ ريال، فما ثمن ٦ عبوات من النوع نفسه؟

أ) ٨,٥ ريالات ب) ١٢ ريالًا

جـ) ١٥ ريالًا د) ١٧,٥ ريالًا

١١ ما العدد الأكبر بين الأعداد: $٢^٥$ ، $٣^٤$ ، $٧^٢$ ، $٤^٣$ ؟

أ) $٢^٥$ ب) $٧^٢$

جـ) $٣^٤$ د) $٤^٣$

القسم ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن الأسئلة الآتية:

١٢ وضح كيف تجد قيمة العبارة:
٧ + (٥ + ٤) ÷ ٣ ؟

١٣ ماقيمة هـ التي تجعل المعادلة هـ ÷ ٦ = ٨ صحيحة؟

١٤ استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة العبارة ٤(٣ + ٥)، ثم احسب قيمتها.

القسم ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤالين الآتيين موضحًا خطوات الحل:

١٥ أكمل الجدول المجاور، ثم حدد مجال الدالة ص = ٤س ومداها.

س	٤س	ص
٣		
٤		
٥		
٦		

استعمل استراتيجية «التخمين والتحقق».

١٦ أوجد عددين حاصل ضربهما ٣٠ والفرق بينهما ١٣ .

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟																
إذا لم تجب عن السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
فراجع الدرس	١-١	١-١	١-٢	١-٢	١-٥	١-٥	١-٣	١-٦	١-٧	١-٨	١-٢	١-٣	١-٦	١-٧	١-٨	١-٤

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الفصل ٢

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ٢-١ إلى ٢-٤

اكتب عددًا صحيحًا لكلٍّ مما يأتي: (الدرس ٢ - ١)

١ انخفاض ٤٥ مترًا.

٢ سحب بنكي مقداره ١٥٠ ريالًا.

٣ مكسب ٨ ريالات.

٤ دفع فاتورة قيمتها ٢٥ ريالًا.

٥ **محيطات:** أكثر نقطة في العالم انخفاضًا هي أخدود ماريانا، وتقع غرب المحيط الهادي على عمق مقداره ١١٠٠٠ كيلومتر تقريبًا تحت سطح البحر. اكتب عددًا صحيحًا يمثل هذا العمق. (الدرس ٢ - ١)

أوجد قيمة كلِّ مقدار مما يأتي: (الدرس ٢ - ١)

٦ $|-١٦|$

٧ $|٢٤|$

٨ $|-٩| - |٣|$

٩ $|-١٣| + |-١|$

١٠ **اختيارٌ من متعدِّد:** ترتب الأعداد ٤، -٧، -٣، ٢، ٩، -٨، ١ من الأصغر إلى الأكبر على النحو: (الدرس ٢ - ٢)

أ) ٩، ٤، ٢، ١، -٣، -٧، -٨

ب) -٧، -٨، ١، -٣، ٢، ٤، ٩

جـ) -٨، -٧، -٣، ١، ٢، ٤، ٩

د) -٨، -٧، ١، ٢، -٣، ٤، ٩

ضع إشارة < أو > أو = في ○ لتصبح كل مما يأتي جملة صحيحة. (الدرس ٢ - ٢)

١١ $-٤ \bigcirc ٤$

١٢ $-٨ \bigcirc -١١$

١٣ $|-١٤| \bigcirc |٣|$

١٤ $|-١٢| \bigcirc |١٢|$

ارسم المستوى الإحداثي في ورقة رسم بياني، ثم مثِّل كلًّا من النقاط التالية عليه، وسمِّها. (الدرس ٢ - ٣)

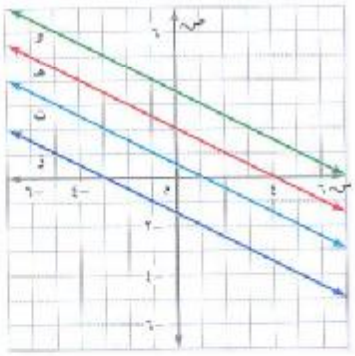
١٥ د (٤، -٣)

١٦ ف (٠، -٥)

١٧ و (-١، ٢)

١٨ ح (-٣، ٠)

١٩ **اختيار من متعدد:** أيُّ خطٍّ مستقيم مما يأتي تقع عليه النقطة (-١، ٤)؟ (الدرس ٢ - ٣)



أ) المستقيم و

ب) المستقيم هـ

جـ) المستقيم ت

د) المستقيم ز

اجمع: (الدرس ٢ - ٤)

٢٠ $٣ + ٤ + (-٣)$

٢١ $٧ + (-١١)$

٢٢ $-٥ + (-٦)$

٢٣ $٨ + (-١) + ١$

٢٤ **اختيارٌ من متعدِّد:** فتحت سعاد حسابًا جديدًا في البنك وأودعت فيه ٢٠٠٠ ريال، ثم أودعت ١٥٠٠ ريال، وسحبت ٦٠٠ ريال. ما العبارة التي تمثل المبلغ الموجود في حسابها الآن؟ (الدرس ٢ - ٤)

أ) ٢٠٠٠ ريال + (-١٥٠٠) ريال + (-٥٠٠) ريال

ب) ٢٠٠٠ ريال + (-١٥٠٠) ريال + (٥٠٠) ريال

جـ) ٢٠٠٠ ريال + (١٥٠٠) ريال + (٥٠٠) ريال

د) ٢٠٠٠ ريال + (١٥٠٠) ريال + (-٥٠٠) ريال

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الفصل ٢

اختبار الفصل

١ **طقس:** رصد ماجد التغيّر في درجة حرارة الهواء الخارجي في أحد الأيام. فعند الساعة الثامنة صباحًا كانت درجة الحرارة ١٥ °س، وعند الظهر أصبحت ٣٥ °س. ثم انخفضت عند المساء بمقدار ٤ °س. اكتب العدد الصحيح الذي يصف التغيّر النهائي في درجة الحرارة.

احسب قيمة كلّ من العبارتين الآتيتين:

٢ $|-٣|$

٣ $|-١٨| - |٦|$

ضع إشارة < أو > أو = في ● ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

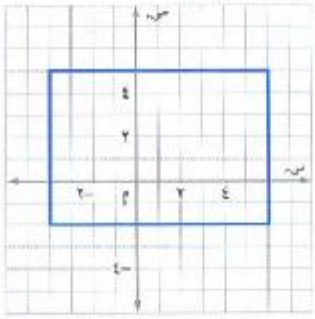
٤ -٣ ● -٩

٥ $|٩|$ ● $|-١٢|$

٦ رتّب الأعداد التالية تصاعديًّا:

$٩، -٢، ٥، ٠، ١٢، -٧$

٧ **اختيار من متعدد:** أيّ النقاط التالية تقع داخل المستطيل المُمثَّل أدناه؟



أ) (٥، ٦)
ب) (٠، -٣)
جـ) (-٥، ١)
د) (٣-، ٠)

٨ **قرض:** اقترضت عائشة من أخيها عمر ٨٤ ريالًا، وقد خطّطت لتسديد هذا القرض بمبلغ متساوٍ من حصّالتها على مدى ستّة أيام. صف التغيّر في المبلغ الموجود في حصّالتها كلّ يوم.

اكتب الزوج المرتّب لكلّ نقطة مُمثَّلة على المستوى الإحداثي المجاور، ثمّ سمّ الربع الذي تقع فيه:

٩ ب

١٠ جـ

١١ ر

أوجد الناتج في كلٍّ مما يأتي:

١٢ $١٢ + (-٩)$

١٣ $-٣ - ٤$

١٤ $-٧ - (-٢٠)$

١٥ $-٧ \times (-٣)$

١٦ $٥ \times (-١١)$

١٧ $-٣٦ \div (-٩)$

١٨ $-١٥ + (-٧)$

١٩ $٨ + (-٦) + (-٤)$

٢٠ **اختيار من متعدد:** وضع خالد جدولًا لمدة ٦ أسابيع لممارسة المشي، فإذا استمرّ النمط المُمثَّل في الجدول، فما عدد الساعات التي يمشيها في الأسبوع السادس؟

الأسبوع	١	٢	٣
عدد الساعات	٤	٧	١٠

أ) ١٥ ساعة
ب) ١٩ ساعة
جـ) ١٨ ساعة
د) ٢٢ ساعة

احسب قيمة كلّ من العبارتين الآتيتين إذا كانت $أ = -٥$ ، $ب = ٤$ ، $جـ = -١٢$

٢١ $أ جـ \div ب$

٢٢ $\frac{أ - ب}{٣}$

٢٣ **أسهم:** انخفضت قيمة سهم شركة بمقدار ١٠ ريالات كلّ أسبوع لمدة ستّة أسابيع. صف التغيّر في قيمة السهم في نهاية الأسبوع السادس.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الاختبار التراكمي (٢)

القسم ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ يركض طارق مسافة س كيلومتر في كل يوم من الأيام: الاثنين، الثلاثاء، والخميس. ويقطع مسافة ص كيلومتر راكبًا دراجته في كل من يومي السبت والأربعاء، ما المعادلة التي تمثل مجموع الكيلومترات (ع) التي يقطعها طارق في كل أسبوع.

أ) ع = ٣ س + ٢ ص ب) ع = س + ص

جـ) ع = ٢ س + ٣ ص د) ع = ٥ (س + ص)

٢ ما قيمة المقدار: ٣ + ٦ (١٠ − ٧) − ٣^{٢}؟

أ) ٠ ب) ١٢

جـ) ١٨ د) ٧٤

٣ كانت درجة الحرارة في مدينة عند الساعة ٨ صباحًا − ٢° س، وعند الساعة الواحدة ظهرًا ارتفعت ٦° س، وعند التاسعة ليلًا عادت فانخفضت ١٠° س. ما درجة الحرارة عند الساعة التاسعة ليلًا ؟

أ) ١٤ ب) ٦

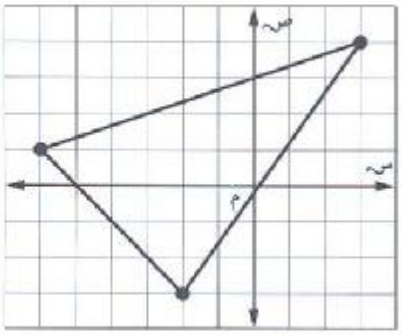
جـ) −٦ د) −١٤

٤ هاشيروفاتا هي أخفض نقطة في اليابان إذ تنخفض ٤ أمتار عن سطح البحر، ويعتبر جبل فوجي أعلى نقطة عن سطح البحر في اليابان، ويرتفع ٣٧٧٦ مترًا. ما الفرق بين أعلى نقطة وأخفض نقطة في اليابان؟

أ) ٣٧٨٠ مترًا ب) ٣٧٧٢ مترًا

جـ) ٣٠٨٠ مترًا د) ٩٤٤ مترًا

٥ في الشَّكل أدناه، أيُّ النُّقط تقع داخل المثلث المرسوم؟



أ) (٣، ٤) ب) (٢، ٠)

جـ) (−٣، ٦) د) (−١، −١)

٦ في أحد السباقات فاز بالمراكز الأربعة الأولى أسامة، ليث، مهند، حمزة.
إذا أنهى مهند السباق قبل حمزة، وأنهاه أسامة قبل حمزة أيضًا، ولكن بعد كل من ليث ومهند، فأي المعلومات الآتية تحتاج إليها لتحدّد ترتيب المتسابقين الأربعة من الأسرع إلى الأبطأ؟

أ) هل أنهى ليث السباق قبل مهند أم بعده؟

ب) هل أنهى أسامة السباق قبل حمزة أم بعده؟

جـ) هل أنهى مهند السباق قبل أسامة أم بعده؟

د) هل أنهى ليث السباق قبل أسامة أم بعده؟

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الفصلان (١، ٢)

٧ قاد عبد الله سيارته بسرعة ٥٠ كيلومترًا في الساعة يوم الأحد، و٥٥ كيلومترًا في الساعة يوم الاثنين، و٥٣ كيلومترًا يوم الثلاثاء. إذا تم التعبير عن زمن قيادته للسيارة يوم الأحد بالرمز س، ويوم الاثنين بالرمز م، ويوم الثلاثاء بالرمز ن، فأي العبارات التالية تدل على المسافة التي قطعها عبد الله في الأيام الثلاثة؟

أ) ٥٠ س + ٥٣ م + ٥٥ ن

ب) ٥٥ س + ٥٠ م + ٥٣ ن

جـ) ٥٠ س + ٥٥ م + ٥٣ ن

د) ٥٣ س + ٥٥ م + ٥٠ ن

القسم ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين الآتيين:

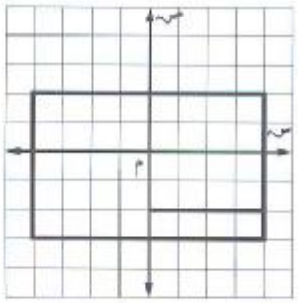
٨ احسب قيمة: $٤^{٢} - ٣ \times ٤ + ٢$.

٩ اشترت نوال (س) كجم من السُّكر ودفعت ثمنها ٣٢ ريالًا. فكم كيلوجرامًا من السُّكر أشترت، إذا علمت أن سعر الكيلوجرام الواحد ٤ ريالاتٍ؟

القسم ٣ الإجابة المطولة

أجب عن السؤال الآتي موضِّحًا خطوات الحلِّ:

١٠ رُسِم مستطيل ومربع في المستوى الإحداثي كما هو موضح أدناه.



استعمل الشكل أعلاه للإجابة عن الأسئلة (أ – جـ):

أ) حدد زوجًا مرتبًا مشتركًا بينهما.

ب) حدد زوجًا مرتبًا يقع داخل المستطيل وخارج المربع.

جـ) كم وحدة يمكن زيادة طول المربع ليبقى مرسومًا داخل المستطيل؟ اكتب إحداثيات رؤوسه.

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟										
إذا لم تجب عن السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
فراجع الدرس	١-٨	١-٤	٢-٤	٢-٥	٢-٣	١-١	١-٥	١-٣	١-٧	٢-٣

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com