www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب الطالب للوحدة التاسعة

تمارين ٩-١ تبسيط النسب

١) (أ) ١ : ٥ (ب) ١ : ٦ (ج) ١ : ٥ (د) ١ : ٦ (هـ) ١ : ٣ (و) ١ : ٩
(ز) ٢ : ٣ (ح) ٣ : ٥ (ط) ٢ : ٧ (ي) ١٥ : ٢ (ك) ١٨ : ٥ (ل) ٥ : ٤

٢) (أ) ١ : ٢ : ٣ (ب) ٤ : ٥ : ٦ (ج) ٤ : ٣ : ٥
(د) ٦ : ٥ : ١ (هـ) ٣ : ١ : ٥ (و) ٩ : ٢ : ٤

٣) (أ) ١ : ٢ (ب) ٣ : ٥ (ج) ١ : ٣ (د) ٢ : ١ (هـ) ٥ : ١
(و) ٨ : ٣ (ز) ٥ : ٢ (ح) ٢ : ٣ (ط) ٤ : ٧

٤) (أ) ٣٠ : ٥٠ : ١ (ب) ٣ : ٤ : ٦ (ج) ١ : ٧ : ٣
(د) ٤ : ٢ : ١ (هـ) ٦ : ٥ : ٥٠ (و) ٥ : ١ : ٢٥

٥) لا. الكميات هي ٧٥٠ غم : ١٥٠٠ غم والتي تبسّط إلى ١ : ٢، وليس ٢ : ١

٦) (أ) ١ : ٤ (ب) ١ : ٢ (ج) ١ : ٢ (د) ١ : ٣ (هـ) ١ : ٦
(و) ٥ : ١ (ز) ٣ : ٥ (ح) ٢ : ٧ (ط) ٣ : ١ : ٢ (ي) ١ : ٥

٧) لا. ٢٥٠ : ٧٥٠ : ١٢٠٠ والتي تبسّط إلى ٥ : ١٥ : ٢٤

٨) (أ) تشير النسبة الخاصة بها إلى أن الوقت في يوم الأربعاء ضعف الوقت في يوم الاثنين، ولكنه كان أقل وليس أكثر.

(ب) ساعة واحدة و٤٠ دقيقة = ١,٦٦٦ ساعات (أو $١\frac{٢}{٣}$ ساعات)، وليس ١,٤ ساعات.

٥٠ دقيقة = ٠,٨٣٣٣... ساعات (أو $\frac{٥}{٦}$ ساعات)، وليس ٠,٥

لم تقسم ١٤ على ٥ في السطر الأخير.

(ج) نحول أولًا لتصبح جميع الأوقات بالدقائق

الساعة = ٦٠ دقيقة

ساعة و٤٠ دقيقة = ٦٠+٤٠

= ١٠٠

ساعتين ونصف = ٦٠ + ٦٠ +٣٠

= ١٥٠

١٠٠ : ٥٠ : ١٥٠

÷ ٥٠

٢ : ١ : ٣

omaneducportal.com

Book 1.indb 28 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ٩-٢ المشاركة بالنسب

١) (أ) ١٥ ريالًا، ٣٠ ريالًا، ٤٥ ريالًا
(ب) ٥٠ ريالًا، ٧٥ ريالًا، ١٠٠ ريالًا
(ج) ١٤٤ ريالًا، ٢٤٠ ريالًا، ٤٨ ريالًا
(د) ١٤٤ ريالًا، ٧٢ ريالًا، ١٨٠ ريالًا

٢) (أ) ٤٢ ريالًا، ٥٦ ريالًا، ٧٠ ريالًا
(ب) ٤٨ ريالًا، ٦٤ ريالًا، ٨٠ ريالًا
(ج) ٥٨,٥٠٠ ريالًا، ٧٨ ريالًا، ٩٧,٥٠٠ ريالًا

٣) (أ) (١) ٩٥ (٢) ١٣٣ (٣) ٥٧
(ب) ٣٨ (ج) ٣٨

٤) (أ) (١) ٣٢ (٢) ١٦ (٣) ٢٤
(ب) (١) ٢٧ (٢) ٩ (٣) ٣٦

٥) سعيد = ١٥٠ ريال، حسين ١٠٠ ريال، أشرف ٧٥ ريال، حسام ١٢٥ ريال

٦) ٣٠٠ ريالًا، ٦٠٠ ريالًا، ٧٥٠ ريالًا، ٩٠٠ ريالًا

٧) ٧,٥٠٠ ريالًا

٨) ٨٠٠٠ ريالًا

٩)

omaneducportal.com

قسم ١٥٠ ريالًا	النسبة ٢ : ٣ : ١	٥٠ ريالًا	٧٥ ريالًا	٢٥ ريالًا
قسم ١٢٦ ريالًا	النسبة ٢ : ٦ : ١	٢٨ ريالًا	٨٤ ريالًا	١٤ ريالًا
قسم ١٢٠ ريالًا	النسبة ٣ : ١ : ٤	٤٥ ريالًا	١٥ ريالًا	٦٠ ريالًا
قسم ١٣٢ ريالًا	النسبة ١ : ٥ : ٦	١١ ريالًا	٥٥ ريالًا	٦٦ ريالًا

تمارين ٩-٣ المقارنة واستخدام النسب

١) (أ) أزرق سماوي ١ : ١,٦٧، زُرقة البحر ١ : ١,٧٥
(ب) أزرق سماوي

٢) (أ) منى ١ : ٢,٥، سعاد ١ : ٢,٢ (ب) عصير منى

٣) (أ) ١ : ١,٣٨ (ب) ١ : ١,٣٥
(ج) المسابقة الثقافية أ

٤) ٢٠٠ غم

Book 1.indb 29 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٥) (أ) ٧,٥ كغم أسمنت و ٣٠ كغم حصى (ب) ٥٢,٥ كغم

٦)

عمر الأطفال	الطفل : نسب العاملين	عدد الأطفال	عدد العاملين
حتى ١٨ شهرًا	١ : ٣	١٠	٤
١٨ شهرًا إلى ٣ سنوات	١ : ٤	١٨	٥
٣ سنوات إلى ٥ سنوات	١ : ٨	١٥	٢
٥ سنوات إلى ٧ سنوات	١ : ١٤	٢٤	٢
		الإجمالي:	١٣

٧) (أ) ١٣ غم (ب) ١٦ غم

(ج) ٩ غم

تمارين ٩-٤ حل المشكلات

١) (أ) نعم، لأن عدد العبوات التي تم شراؤها يزداد وأيضًا التكلفة الإجمالية (تبقى النسبة كما هي).

(ب) لا، لا تظل النسبة كما هي.

(ج) نعم، فكلما ازداد عدد التذاكر المشتراة، ازدادت أيضًا التكلفة الإجمالية (تبقى النسبة كما هي).

(د) نعم، فكلما ازدادت المسافة، ازداد أيضًا عدد لترات الوقود (تبقى النسبة، في المتوسط، كما هي).

(هـ) لا، لا تظل النسبة كما هي.

(و) لا، لا تظل النسبة كما هي.

٢) (أ) ٦ ريالًا (ب) ١٨ ريالًا

(ج) ٤,٥٠٠ ريالًا

٣) (أ) ٢٨,٥٠٠ ريالًا (ب) ١٣,٣٠٠ ريالًا

٤) (أ) ٠,٦٥٠ ريالًا (ب) ٠,٣١٠ ريالًا

(ج) العبوة بحجم ١٥٠٠ مل

٥) (أ) علبة بها ١٠ قطع صابون

(ب) شوال الأرز بكتلة ٣٨ كغم

٦) ٤٤٩ دولارًا = ١٧٢,٦٩ ريالًا، ٣٥٩ ريالًا = ٩٣٣,٤ دولارًا. يمكنه شراء الكاميرا من أمريكا.

omaneducportal.com

Book 1.indb 30 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ومسائل عامة

١) (أ) ١ : ٤ (ب) ٥ : ١ (ج) ٢ : ٦ : ٣ (د) ٢ : ٣ (هـ) ١ : ٨

٢) ٧٢ ريالًا، ١٠٨ ريالًا، ١٨٠ ريالًا

٣) ٤٥ ريالًا

٤) (أ) ٧٥٠ غم (ب) ١٠٥٠ غم أو ١,٠٥ كغم

٥) (أ) ١ : ١,٥ (ب) ١ : ١,٧٥

(ج) المسابقة التي نسبة الأولاد إلى البنات فيها ١ : ١,٧٥

٦) (أ) نعم، لأن عدد العبوات التي تم شراؤها يزداد وأيضًا التكلفة الإجمالية (تبقى النسبة كما هي).

(ب) لا، لا تبقى النسبة كما هي لأن الأعداد غير مرتبطة ببعضها.

(ج) لا، لا تبقى النسبة كما هي لأن الأعداد غير مرتبطة ببعضها.

٧) (أ) ٤٤ ريالًا (ب) ١٣,٧٥٠ ريالًا

٨) (أ) ٠,٧٨٠ ريالًا (ب) ٠,٨٢٧ ريالًا

(ج) برطمان ٢٠٠ غم

٩) (أ) ٢٢٥ ريال (ب) ١٢٩,٣٥ جنيه استرليني تقريبًا

omaneducportal.com

Book 1.indb 31 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة التاسعة

تمارين ٩-١ تبسيط النسب

١) (أ) ١ : ٣ (ب) ١ : ٩ (ج) ١ : ٨ (د) ١ : ٣ (هـ) ٥ : ١ (و) ٩ : ١
(ز) ٤ : ١ (ح) ٥ : ١ (ط) ١١ : ١ (ي) ١ : ٧٠ (ك) ١:١

٢) (أ) ٣ : ٤ (ب) ٢ : ٣ (ج) ٤ : ٥ (د) ٣ : ٥ (هـ) ٥ : ٧ (و) ٥ : ٨
(ز) ٤ : ٣ (ح) ٩ : ٨ (ط) ٣ : ٢ (ي) ٥ : ٣ (ك) ٥ : ٢ (ل) ١١ : ٤

٣) (أ) ١ : ٥ : ٦ (ب) ٢ : ٣ : ٤ (ج) ٤ : ٢ : ٥
(د) ٥ : ٦ : ٢ (هـ) ٤ : ١ : ٨ (و) ١٢ : ٣ : ٥

٤) (أ) ١ : ٤ (ب) ٤٠ : ٣ (ج) ٢١ : ١٠ (د) ٤ : ١ (هـ) ١٠ : ٧ (و) ٧ : ٢

٥) (أ) ٢٠ : ٤٠ : ٣ (ب) ٢٠ : ١١ : ٤ (ج) ٩٠ : ٣ : ١
(د) ٩ : ٣ : ٤٠ (هـ) ٢ : ٣٠ : ١ (و) ٦٠ : ١١ : ٥٠

٦) (أ) ١ : ٥ (ب) ١ : ٢ (ج) ١ : ٤ (د) ١ : ٥ (هـ) ٢ : ١
(و) ٧ : ٥ (ز) ٥ : ١٢ (ح) ٣ : ٢ (ط) ١ : ٦ : ٢٠

٧) كلتا الإجابتين غير صحيحتين. النسبة ٤٥٠ غم : ٥٥٠ غم : ١١٠٠ غم تُبسط إلى ٩ : ١١ : ٢٢

٨) (أ) توضح النسبة أن المسار ٣ يستغرق وقتًا أطول من المسار ٢، ولكن تنص الملاحظات على خلاف ذلك.

(ب) بدلت بين وقت المسار ٢ والمسار ٣

٥٥ دقيقة تساوي ٠,٩١٦٦٦..... (أو $\frac{١١}{١٢}$ ساعة)، وليس ٠,٥٥

ساعة وعشر دقائق تساوي ١,١٦٦٦..... (أو $١\frac{١}{٦}$ ساعة)، وليس ١,١

١,١ × ١٠٠ = ١١٠، وليس ١١

١,٥ × ١٠٠ = ١٥٠، وليس ١٥

١١ ÷ ٥ = ٢,٢، وليس ٢

(ج) ١١ : ١٨ : ١٤

تمارين ٩-٢ المشاركة بالنسب

١) (أ) ١٠ ريالات، ٣٠ ريالًا، ٥٠ ريالًا (ب) ٦٠ ريالًا، ٨٠ ريالًا، ١٠٠ ريال
(ج) ٣٠٠ ريال، ٥٠٠ ريال، ٢٠٠ ريال (د) ١٢٥ ريالًا، ٥٠ ريالًا، ١٧٥ ريالًا

٢) (أ) ٢٠ ريالًا، ٤٠ ريالًا، ٥٠ ريالًا (ب) ٣٠ ريالًا، ٦٠ ريالًا، ٧٥ ريالًا
(ج) ٦٤ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٦٠ ريالًا

Book 1.indb 32 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٣) (أ) (١) ٥٦٠ (٢) ٤٤٨ (٣) ١٢٣٢

(ب) ١١٢

(ج) ٦٧٢

٤) (أ) (١) ٣٥ (٢) ٧ (٣) ١٤

(ب) (١) ٢٤ (٢) ١٢

٥) حامد ١٢٥ ريالًا وبلال ٣٠٠ ريال ويحيى ١٠٠ ريال ومحمد ٢٢٥ ريالًا

٦) ٧٥٠ ريالًا، ١٠٠٠ ريال، ١٣٧٥ ريالًا، ١٦٢٥ ريالًا

٧) (أ) قاسم ١١٠٠ ريال، نبيل ٨٢٥ ريالًا، مازن ١٣٧٥ ريالًا

(ب) ٧٥ ريالًا

(ج) نبيل، ٢٢٥ ريالًا

٨) ٢٠

٩) ٣٠٠٠٠ ريالًا

تمارين ٩-٣ المقارنة واستخدام النسب

omaneducportal.com

١) (أ) أصفر بلون الموز ١ : ٠,٦٠، أصفر كناري ١ : ٠,٧١ (ب) أصفر كناري

٢) (أ) مازن ١ : ٣,٥، حامد ١ : ٣,٣ (ب) مازن

٣) (أ) ١ : ١٣,١٢ (ب) ١ : ١٥,٦٧ (ج) سوار رانيا

٤) (أ) ١ : ١,٤١ (ب) ١ : ١,٣٤

(ج) المدرسة الأولى

٥) ٣٠٠ غم

٦) (أ) ٢,٥ كغم أسمنت و٥ كغم جبس (ب) ٥ ,٢٧ كغم

٧)

النشاط	نسب الأطفال : العاملين	عدد الأطفال	عدد العاملين
الفروسية	١ : ٤	٢٢	٦
الإبحار	١ : ٥	١٧	٤
تسلق الجبال	١ : ٨	٣٠	٤
التجديف	١ : ١٠	٢٦	٣
		الإجمالي:	١٧

Book 1.indb 33 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٨) (أ) ٧٤٤ ريالًا (ب) ٥٢٥ ريالًا

(ج) ٣١٢ ريالًا

٩) (أ) ١٥٤ ريالًا

(ب) النسبة بعد ٣ سنوات

١١ : ١٤ إذن ١١ + ١٤ = ٢٥

نستخرج الجزء الواحد ٣٥٠ ÷ ٢٥ = ١٤

إذن نصيب الصغرى = ١٤ × ١١ = ١٥٤ ريالًا

تمارين ٩-٤ حل المشكلات

١) (أ) نعم، بما أن عدد الزجاجات التي تم شراؤها يزداد، كذلك هو الحال بالنسبة إلى التكلفة الإجمالية (تظل النسبة ثابتة).

(ب) لا، لا تظل النسبة ثابتة.

(ج) نعم، بما أن عدد الطوابع التي تم شراؤها يزداد، كذلك هو الحال بالنسبة إلى التكلفة الإجمالية (تظل النسبة ثابتة).

(د) نعم، بما أن المسافة تزداد، كذلك هو الحال بالنسبة إلى الوقت المستغرق (تظل النسبة في المتوسط ثابتة).

(هـ) لا، لا تظل النسبة ثابتة. (و) لا، لا تظل النسبة ثابتة.

٢) (أ) ٥٠ ريالًا (ب) ٧٥ ريالًا

(ج) ١٨٧,٥٠٠ ريالًا

omaneducportal.com

٣) (أ) ٣٣,٣٠٠ ريالًا (ب) ٢٠,٣٥٠ ريالًا

٤) (أ) ١,٥٧٣ (ب) ١,٣٨٠

(ج) العبوة التي كتلتها ١٠ كيلو جرام

٥) (أ) العلبة الّتي بها ٥٠ قلمًا (ب) عبوة الأرز الّتي تبلغ كتلتها ٢٠ كغم

(ج) عبوة الزبادي ٤٥٠ مل

٦) ٦٢٩,٧٦ جنيهًا إسترلينيًا

٧) (أ) ١١٦٧,٧٦ دولار أمريكي (ب) ٤٦ ريال

٨) ١٨٧ يورو = ٨٠,٤٦ ريالًا، ٢٥٤ ريالًا = ٥٩٠,٣٠ يورو. يجب على حازم شراء الهاتف الجوال من باريس.

Book 1.indb 34 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب الطالب للوحدة العاشرة

تمارين ١٠-١ حل المعادلات الخطية

١) (أ) س = $\frac{٣}{٢}$ (ب) س = $\frac{٣}{٢}$ (ج) س = $\frac{١١}{٢}$ (د) س = $-\frac{٣}{٢}$

٢) (أ) ع = -١١ (ب) ع = ٥ (ج) ع = ٦ (د) ع = -٦

٣) (أ) ص = ٨ (ب) ص = ١٦ (ج) ص = ٤ (د) ص = ٨

٤) (أ) د = ٥ (ب) د = ٧ (ج) د = -١ (د) د = -٢

٥) (أ) ٢س + ٢٤ = ٤س − ٦ ← س = ١٥ (ب) س + ١٢ = ٢س − ٣ ← س = ١٥

٦) (أ) س = ١ (ب) س = $-٢٥,٠$ أو $-\frac{١}{٤}$ (ج) س = -١

٧) (أ) ع = $\frac{١}{٢}$ (ب) ع = $\frac{٧}{٢}$ (ج) ع = $\frac{٣}{٢}$ (د) ع = $-\frac{٣}{٢}$

٨) (أ) س = $١\frac{١}{٧}$ (ب) ص = $\frac{٧}{٩}$ (ج) ع = $٣\frac{١}{٣}$

٩) ٢س + ١٦ = ١٨ − ٣س ← ٥س = ٢ ← س = $\frac{٢}{٥}$

١٠) (أ) ٥س = ٦٥ ← س = ١٣

(ب) ٢(س − ٤) = س + ٥ ← ٢س − ٨ = س + ٥ ← س = ١٣

(ج) كلاهما صحيح.

١١) (أ) أضف ٢س إلى كلا الجانبين. (ب) -١٩ = ٥س ← س = $-٣,٨$

(ج) اطرح ٦ من كلا الجانبين. (د) -٥س = ١٩ ← س = $-٣,٨$

omaneducportal.com

١٢)

٢(س + ٣) + س = ٠	س = ٨
س + ٢(س − ٣) = ٠	س = ٦
٣س − ٢(س + ٣) = ٠	س = ٢
$-$(س + ٢) + ٢(س − ٣) = ٠	س = ١
س − (٢ − س) = ٠	س = -٢

١٣) (أ) م = ١١ (ب) م = -٥ (ج) م = ١١

١٤) (أ) س = ٢ (ب) س = ٤

تمارين ١٠-٢ حل المشكلات

١) (أ) ٤ (ب) ٣ك + ٦ = ١٠٠ (ج) ك = $\frac{١}{٣}$ ٣١ (د) $\frac{١}{٣}$ ٣١، $\frac{١}{٣}$ ٣٣، $\frac{١}{٣}$ ٣٥

٢) (أ) س − ٢ (ب) ٤س − ٤ = ٨٤ (ج) س = ٢٢ (د) ٤٤٠ سم^{٢}

٣) (أ) ٦م + ٣ = ١٤١ (ب) ٢٣ (ج) ٦٩، ٧٢

٤) (أ) (١) س + ١٠ (٢) س − ٦ (ب) س + ١٠ = ٢(س − ٦) (ج) ٢٢

Book 1.indb 47 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٥) (أ) ٥س + ٢ = ٥٧ (ب) ١١ سم و١٩ سم و٢٧ سم

٦) (أ) ٩س = ٤س + ٢٠ (ب) س = ٤

(ج) أضلاع المثلث ١٢ سم وأضلاع المستطيل ٧ سم، ١١ سم

تمارين ١٠-٣ حل معادلتين آنيًا بالتعويض

١) س = ٥، ص = ٩

٢) س = -٥، ص = -١٤

٣) س = ٧، ص = -٥

٤) (أ) س = ٣، ص = -٢ (ب) س = ٣، ص = ١٦ (ج) س = ٤، ص = -٦

٥) ص = ٢٤، س = ٨

٦) س = ٣، ص = ٦

٧) س = -٣، ص = ٦

٨) س = ٦، ص = ٢

تمارين ١٠-٤ حل معادلتين آنيًا بالحذف

١) (أ) س = ٩، ص = ٦ (ب) س = ٥ , ١٥، ص = ٥ , ١٤ (ج) س = ٨، ص = -٦

٢) (أ) س = ٨ (ب) ص = ٣

omaneducportal.com

٣) (أ) ص = ٢ (ب) س = -٣

٤) (أ) ٤س = ٤٠ (ب) س = ١٠، ص = ٤

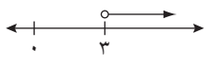
٥) (أ) س = ٩، ص = ٤ (ب) س = ٥، ص = -٢ (ج) س = -٤، ص = ٨

تمارين ١٠-٥ المتباينات

١) (أ) س ⩾ ٢ (ب) س > -٢

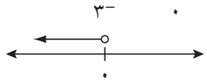
(ج) س ⩽ ١٠ (د) س < -٢٠

٢) (أ)

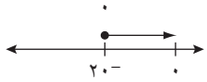


(ب)

(ج)



(د)

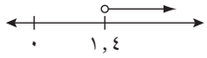


٣) (أ) ٧ (ب) -٤ (ج) -٢ أو -١ أو ٠ أو ١

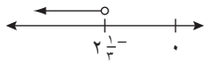
٤) (أ) س > ١,٤ (ب) س ⩾ ٣,٥ (ج) س < $-٢\frac{١}{٣}$ (د) س ⩽ -٣

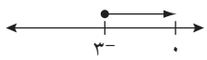
Book 1.indb 48 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٥) (أ)


(ب)

(ج)


(د)


٦) (أ) ٢ع + ٩ > ١٣

(ب) ع > ٢

إذن ٣ (ع − ٤) يجب أن تكون أكبر من ٣ (٢ − ٤) = −٦

وبالتالي فإن ٣ (ع − ٤) > −٦

(ج) ٤ + ٢ع > ٨

(د) ع > ٢

إذن ٥ (٣ع − ٢) يجب أن تكون أكبر من ٥ (٣ × ٢ −٢) = ٥ × ٤ = ٢٠

وبالتالي فإن ٥ (٣ع − ٢) > ٢٠

٧) (أ) س > ٣,٥ (ب) ص ⩽ ١١ (ج) ع ⩾ ٦ (د) ل > −٢٧

٨) (أ) ٥ن + ٥ ⩾ ٣٠ (ب) ن ⩾ ٥ (ج) ٥، ١٢، ١٣

٩) (أ) ٤س + ٣٠ > ٣٦٠ (ب) س > ٨٢,٥ (ج) ٩٠ > ٨٢,٥

تمارين ومسائل عامة

omaneducportal.com

١) (أ) س = ٩ (ب) س = ١٢ (ج) س = ٤,٥ (د) س = −٩

٢) (أ) م = ٨,٥ (ب) م = ٢٢ (ج) م = ٤,٢٥

٣) (أ) ٨س = ٢س + ٣٦ أو ٤س = س + ١٨ (ب) س = ٦

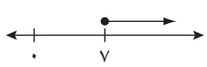
(ج) ١٤ سم

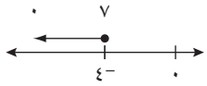
٤) (أ) ٢(س + ١٠) = ٤(س − ١٠) (ب) س = ٣٠

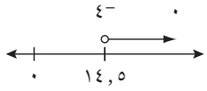
٥) (أ) س = ٨، ص = ١٦ (ب) س = ٣٠، ص = ٤٠ (ج) س = ١٥، ص = ١١

٦) حل هذه المعادلات س + ص = ١٠٠، س − ص = ٩٥ للحصول على الأعداد ٥ ,٢، ٥ ,٩٧

٧) (أ) س ⩽ ٧ (ب) س ⩾ −٤ (ج) س > ١٤,٥

٨) (أ)


(ب)


(ج)


٩) (أ) ٦س + ٣ > ٥٠ (ب) س < $7\frac{5}{6}$ (ج) ٧

١٠) (أ) صحيحة (ب) صحيحة

Book 1.indb 49 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة العاشرة

تمارين ١٠-١ حل المعادلات الخطية

١) (أ) ح = ١٢ (ب) ح = -٥ (ج) ح = -١٠ (د) ح = ٧

٢) (أ) ع = ٥,٢٥ (ب) ع = ٠ (ج) ع = ٧ (د) ع = ٠,٥

٣) (أ) ص = $٢\frac{٤}{٧}$ (ب) ص = $١١\frac{١}{٦}$

(ج) ص = $٣\frac{١}{٨}$ (د) ص = $٥\frac{٧}{٩}$

٤) (أ) س = -٨ (ب) س = -٣

(ج) س = $-\frac{١}{٣}١٢$ (د) س = -٢

٥) (أ) ٥س + ١٥ = ١٠س − ٢٠ ← س = ٧ (ب) س + ٣ = ٢س − ٤ ← س = ٧

٦) (أ) ٨س − ٣٢ + ٢٠ − ٤س = ٠ ← ٤س − ١٢ = ٠ ← س = ٣

(ب) ٢(س − ٤) + ٥ − س = ٠ ← ٢س − ٨ + ٥ − س = ٠ ← س − ٣ = ٠ ← س = ٣

٧) (أ) س = ٤ (ب) س = -٣ (ج) س = ١١

٨) (أ) ٥س + ٣٠ = ٦٠ − ٢س (ب) س = $٤\frac{٢}{٧}$

٩) الضرب خارج الأقواس: ٤س − ٨ = ٤٠ − ٢س ← ٦س = ٤٨ ← س = ٨

القسمة على ٢: ٢(س − ٢) = ٢٠ − س ← ٢س − ٤ = ٢٠ − س ← ٣س = ٢٤ ← س = ٨

تكون إجابة كلتيهما س = ٨

omaneducportal.com

تمارين ١٠-٢ حل المشكلات

١) (أ) س + ٢(س + ٣) = ٩٠ ← ٣س + ٦ = ٩٠ (ب) س = ٢٨

(ج) ٢٨، ٦٢

٢) (أ) س + ٥٠ و٢س + ٨٠ (ب) ٢س + ٨٠ = ١٤٤ (ج) س = ٣٢

٣) (أ) س + ٢س + ٢س + ٥ = ١٠٠ ← ٥س + ٥ = ١٠٠

(ب) س = ١٩ (ج) ٤٣ سم

٤) (أ) ص + ٣ص + ص − ٢ + ٤(ص − ٢) = ١١٦

(ب) ص = ١٤ (ج) ٤٨

٥) (أ) ٥(س − ٨) = ٢(س + ١٠) (ب) ٢٠

٦) (أ) ٢س + ٦(س − ٢) = ٤٤

(ب) ٧ سم، ١٥ سم

Book 1.indb 50 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ١٠-٣ حل معادلتين آنيًا بالتعويض

١) (أ) س = ٦، ص = ١٨ (ب) س = ٦، ص = -٣

(ج) س = ٢، ص = ٥

٢) (أ) س = ٦، ص = ٢٤ (ب) س = ٤، ص = ٦

(ج) س = ١، ص = -٣

٣) $(٢ \times ٤) + (٣ \times ٥) = ٢٣$، $(٥ \times ٤) + (٢ \times ٥) = ٣٠$

٤) (أ) س = -٦، ص = -١٢ (ب) س = ٥، ص = ١٥

٥) (أ) س = ١٤، ص = -٩ (ب) س = -٢، ص = ٤

تمارين ١٠-٤ حل معادلتين آنيًا بالحذف

١) (أ) س = ١٨، ص = ٢ (ب) ل = ٥ , ٩، م = ٥ , ٥

(ج) ك = ٨، ع = -٤

٢) (أ) س = ٩، ص = ٣ (ب) س = ٩، ص = ٦

٣) (أ) س = ٥ , ٢، ص = ١٠ (ب) س = ١٢، ص = ١٤

٤) (أ) س = ٥ , ٧، ص = ٥ , ٥

omaneducportal.com

(ب) باستخدام القيم في الجزئية (أ) ، ٢س + ص = ٥ , ٢٠ وليس ١٩

٥) (أ) س = ٦، ص = ١٠ (ب) س = ٥ , ٣، ص = ٣

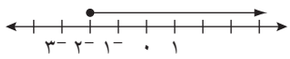
(ج) ل = ٣، م = -١

تمارين ١٠-٥ المتباينات

١) (أ) س > ٢ (ب) س ⩽ -٦

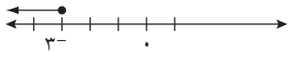
(ج) س < ٠ (د) س ⩾ ١٠

٢) (أ)



(ب)

(ج)



(د)

٣) (أ) قد تكون صحيحة. (ب) قد تكون صحيحة.

(ج) يجب أن تكون صحيحة. (د) لا يمكن أن تكون صحيحة.

Book 1.indb 51 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٤) (أ) س ⩽ ٥, ٠ (ب) س < ٣

(ج) س ⩾ ١٣ (د) س < ٦, ٥

٥) (أ) س ⩾ ١٠ (ب) س > ٤ (ج) س ⩽ ٢

٦) (أ) س + س + ٥ + ٢(س + ٥) < ١٠٠ ← ٤س + ١٥ < ١٠٠

(ب) س < ٢١, ٢٥

(ج) لأن إذا كان س < ٢١, ٢٥ إذن فإن ٢(س + ٥) < ٥٢, ٥

٧) (أ) س + ٢س + ٣(س − ١٠) < ٣٦٠ ← ٦س − ٣٠ < ٣٦٠

(ب) س < ٦٥

(ج) نعم. ٢س = ٣(س − ١٠) ← س = ٣٠ يوجد هذا في مجموعة الحل.

omaneducportal.com

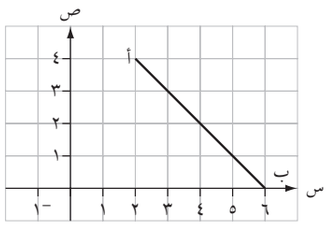
Book 1.indb 52 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب الطالب للوحدة الحادية عشرة

تمارين ١١-١ نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة

١) (أ)



(ب) (٤، ٢)

٢) $\overline{أب}$ (٣، ٣)؛ $\overline{ب ج}$ (٣، ٠)؛ $\overline{ج د}$ (−١، −١)؛ $\overline{د هـ}$ (−٤، ١)؛ $\overline{أ هـ}$ (−١، ٣)

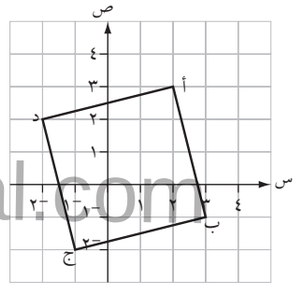
٣) (أ) (٤، ٣) (ب) (٩، ٦) (ج) (٥، ٩)

٤) (أ) (٤، ٢) (ب) (−١، ١) (ج) (٤، ٤)

٥) (أ) (٥، ٣، −٤) (ب) (−٥، ٠، ٥، ٢) (ج) (−٥، ٨، ٥، ٧)

٦) $\overline{د هـ}$ (−١، ١٥)؛ $\overline{هـ و}$ (٥، ٠، −١٠)؛ $\overline{د و}$ (٥، ٢، −٥)

٧) (أ)



omaneducportal.com

(ب) نقطة منتصف $\overline{أ ج}$ هي $\left(\frac{٢+(-١)}{٢}، \frac{٣+(-٢)}{٢}\right) = \left(\frac{١}{٢}، \frac{١}{٢}\right)$،

نقطة منتصف $\overline{ب د}$ $\left(\frac{٣+(-٢)}{٢}، \frac{-١+٢}{٢}\right) = \left(\frac{١}{٢}، \frac{١}{٢}\right)$

٨) نقطة منتصف $\overline{ع ص}$ هي $\left(\frac{٢+٢}{٢}، \frac{٥+(-١)}{٢}\right) = (٢، ٢)$،

نقطة منتصف $\overline{ف ق}$ هي $\left(\frac{-٢+٦}{٢}، \frac{١+٣}{٢}\right) = (٢، ٢)$

٩) لا. نقاط المنتصف هي $\left(\frac{-٢+٥}{٢}، \frac{١+٢}{٢}\right) = (١,٥، ١,٥)$، $\left(\frac{١+٠}{٢}، \frac{٤+(-١)}{٢}\right) = (٠,٥، ١,٥)$

١٠) نقطة منتصف القطعة المستقيمة هي $\left(\frac{٢+س}{٢}، \frac{٥+ص}{٢}\right)$

$(٤، ١) = \left(\frac{٢+س}{٢}، \frac{٥+ص}{٢}\right)$

$٤ = \frac{٢+س}{٢}$ ، $١ = \frac{٥+ص}{٢}$

$٨ = ٢ + س$ ، $٢ = ٥ + ص$

$س = ٦$ ، $ص = -٣$

النهاية الأخرى للقطعة المستقيمة هي (٦، −٣)

Book 1.indb 66 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ١١-٢ ميل الخط المستقيم

١) (أ) ٣ (ب) $\frac{١}{٤}$

٢) (أ) ١ (ب) $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١} = \frac{-٢ - ٢}{٣ - ٢} = \frac{-٤}{-١} = ٤$ (ج) $\frac{١}{٣}$

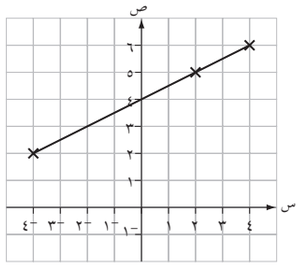
٣) (أ) -٤ (ب) -١ (ج) $-\frac{١}{٢}$

٤) ميل ع $= \frac{١}{٢}$ ميل ف $= -٢$ ميل ن $= -\frac{١}{٣}$

٥) (أ) ميل د $= \frac{٥}{٢} = ٢,٥$ (ب) ميل هـ هو ٥، ميل و هو -١٠

٦) ميل أ $= \frac{١}{٢}$ ميل ب $= \frac{١}{٢٠}$ ميل ج $= -\frac{١}{٥٠}$

٧) (أ) (ب) $\frac{١}{٢}$



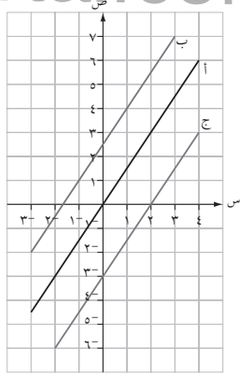
٨) (أ) ٢ (ب) ١ (ج) -٤ (د) ٠

٩) (أ) ٦ (ب) -٤ (ج) ١٢ (د) ١,٠

تمارين ١١-٣ معادلة الخط المستقيم ص = م س + جـ

omaneducportal.com

١) (أ)، (ب)، (ج) (د) ميل كل خط ١,٥



٢) (أ) ٢ (ب) -٢ (ج) ٣ (د) -٣

٣) (أ) أ، ج (ب) أ (ج) ب ، ج (د) د

٤) (أ) ميل المستقيم ص = ٦س − ٤ هو ٦ (باستخدام المعادلة ص = م س + جـ)

يمكن إيجاد معادلة الخط بميل ٦ والذي يمر من النقطة (٠ ، ٠) عن طريق تعويض قيم س و ص والميل في المعادلة ص = م س + جـ

٠ = ٦ × ٠ + جـ

إذن جـ = ٠ في هذا الخط

وتصبح المعادلة هي ص = ٦س

Book 1.indb 67 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

(ب) ميل المستقيم ص = ٦س − ٤ هو ٦ (باستخدام المعادلة ص = م س + جـ)
يمكن إيجاد معادلة الخط بميل ٦ والذي يمر من النقطة (٠ ، ٨) عن طريق تعويض قيم س و ص والميل في المعادلة ص = م س + جـ
٨ = ٦ × ٠ + جـ
إذن جـ = ٨ في هذا الخط
وتصبح المعادلة هي ص = ٦س + ٨

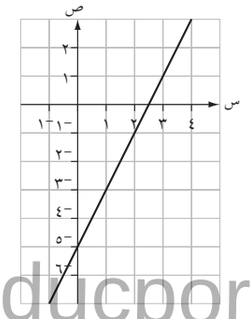
٥) (أ) ٥ (ب) ٢ (ج) −٥ (د) −٢

٦) (أ)، (ج) متوازيان؛ (ب)، (د)، (هـ) متوازيين.

تمارين ١١-٤ الرسم البياني للخط المستقيم

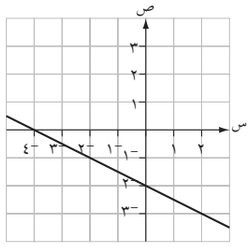
١) (أ) ص = −س + ١٠ (ب) ص = −٢س + ١٠
(ج) ص = $-\frac{١}{٢}$ س + ٥ (د) ص = $-\frac{١}{٢}$ س + $٢\frac{١}{٢}$

٢) (أ) ص = ٢س − ٥؛ هذه صيغة ص = م س + جـ، وهي معادلة الخط المستقيم.
(ب) ٢ (ج)



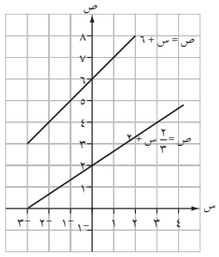
omaneducportal.com

٣) (أ) ص = $-\frac{١}{٢}$ س − ٢؛ هذه صيغة ص = م س + جـ، وهي معادلة الخط المستقيم.
(ب) $-\frac{١}{٢}$ (ج)



٤) (أ) ص = $-\frac{٢}{٣}$ س + ٨؛ يمر هذا خلال (٠، ٨)، (١٢، ٠)
(ب) $-\frac{٢}{٣}$

٥) (أ) (١) ص = س + ٦ (٢) ص = $\frac{٢}{٣}$ س + ٢
(ب) (ج) (١) ١ (٢) $\frac{٢}{٣}$



Book 1.indb 68 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

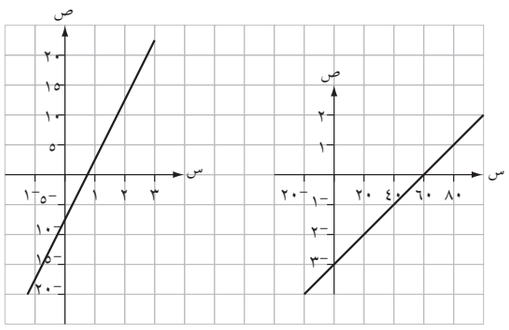
٦) (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ١

٧) (أ) ص = $-\frac{١}{٤}$ س + ١٠ (ب) ب

٨) (أ) (١) ص = ١٠ س − ٧,٥ (٢) ص = ٠,٠٥ س − ٣

(ب) (١) ١٠ (٢) ٠,٠٥

(ج) المقاييس الأخرى ممكنة.



٩) (أ) $\frac{١}{٢٠}$ أو ٠,٠٥ (ب) (٤٠، ٢)

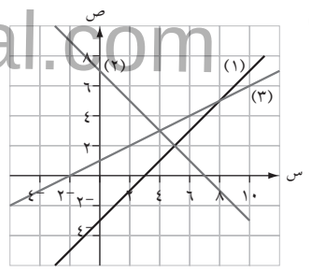
(ج) ص = ٠,٠٥ س + ٤ أو معادلة مكافئة

تمارين ١١-٥ حل المعادلات الآنية بالرسم البياني

١) (أ) س = −٢، ص = −٦ (ب) س = ٢، ص = ٢ (ج) س = ٤، ص = ٠

٢) (أ) س = −٢، ص = −٣ (ب) س = ٢، ص = ٥ (ج) س = ٨، ص = ٢

٣) (أ)



omaneducportal.com

(ب) (١) س = ٥، ص = ٢ (٢) س = ٨، ص = ٥ (٣) س = ٤، ص = ٣

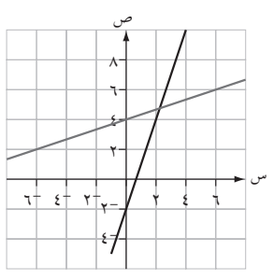
٤) يجب أن تكون الإجابات من الرسم البياني بالتقريب كما يلي.

(أ) س = ٥,١٧، ص = ٣,٧٥

(ب) س = ٤,٢١، ص = ٥,٧

(ج) س = ٠,١٢، ص = ٩,١١

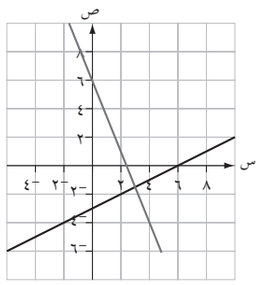
٥)



س = ٢,٢ أو ٣,٢؛ ص = ٤,٧ أو ٤,٨

Book 1.indb 69 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

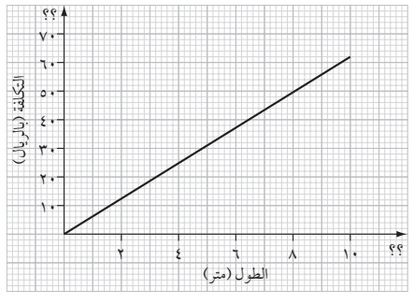
٦) 

س = ٣؛ ص = $-٦,١$

٧) (أ) ص = $-٥,١$ س + ٦ (ب) ص = $-\frac{١}{٣}$ س − ١ (ج) س = ٦، ص = -٣

تمارين ١١-٦ التناسب الطردي

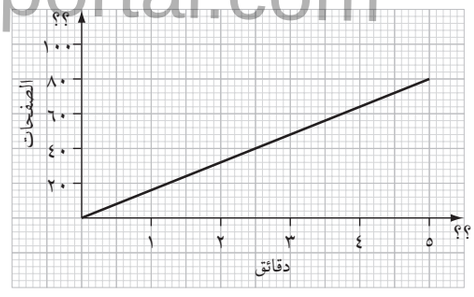
١) (أ) ك = ٦,٢ م (ب) ٦,٢

(ج)


(د) (١) ٧٧,٥٠٠ ريالًا (٢) ٣٢ أو ٣٢,٣

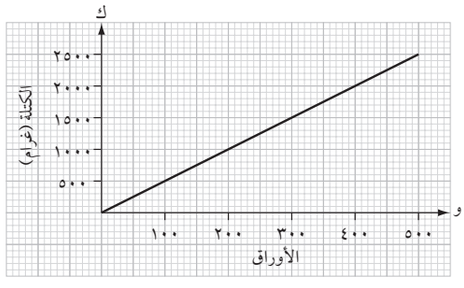
٢) (أ) ص = ١٦د

omaneducportal.com

(ب)


(ج) ١٦ (د) (١) ١٢٠ (٢) ١٩,٥ دقيقة

٣) (أ) ٥ غم (ب) ك = ٥و

(ج)


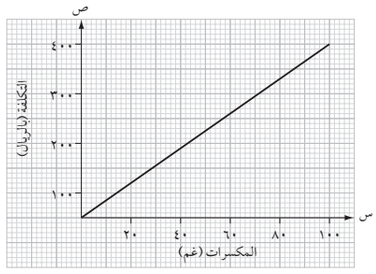
(د) ٧٧

Book 1.indb 70 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٤) (أ) ٤,١٧٠ ريال

(ب)

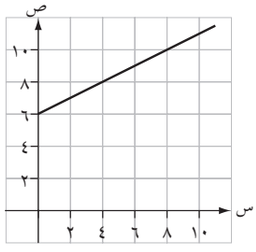


(ج) ٤,١٧ (د) ١٢٠ أو ١١٩,٩

تمارين ١١-٧ الرسوم البيانية العملية

١) (أ) ص = ٠,٥ س + ٦

(ب)

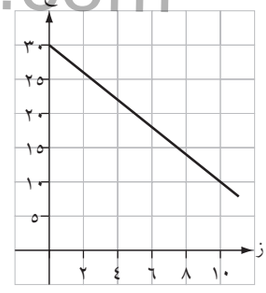


(ج) (١) ٨,٥ م (٢) ٨ سنوات

٢) (أ) ع = ٣٠ − ٢م

omaneducportal.com

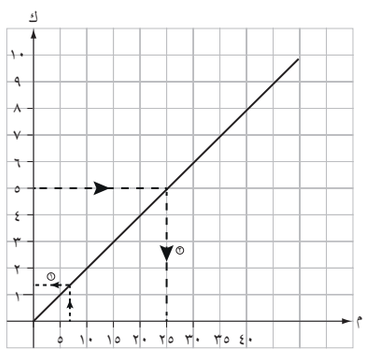
(ب)



(ج) (١) ٢٢ سم (٢) ٧,٥ ساعات

٣) (أ) ك = $\frac{١}{٥}$ م

(ب)



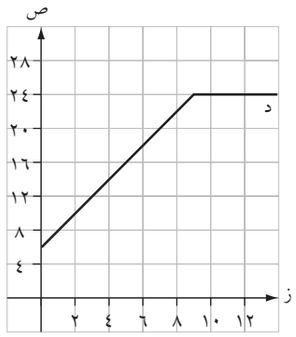
(ج) (١) ١,٣٠٠ ريال (٢) ٢٥ كم

Book 1.indb 71 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٤) (أ) ص = ٢د + ٦

(ب)

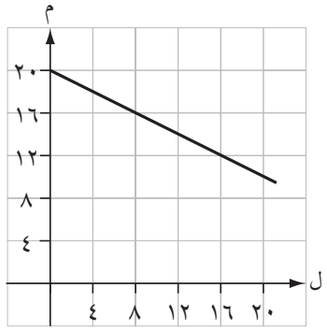


(ج) (١) ١٦ (٢) ٩ دقائق

(د) يصبح الرسم البياني أفقي.

٥) (أ) م = ٢٠ – ٥ , ٠ل

(ب)

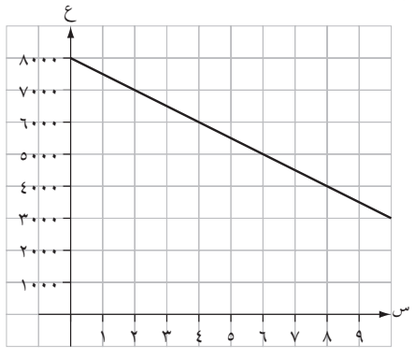


omaneducportal.com

(ج) ١٤,٥٠٠ ريال

٦) (أ) ح = ٨٠٠٠ – ٥٠٠س

(ب)



(ج) ٦٠٠٠

(د) ٨ سنوات

٧) (أ) ١٢ مليون

(ب) ١٥ مليون

(ج) ٠,١

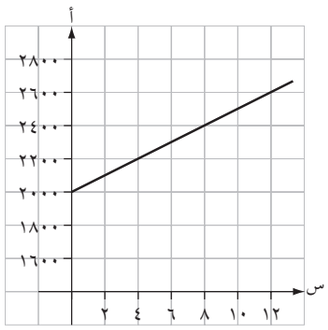
(د) ص = ٠,١ س + ١٢

Book 1.indb 72 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٨) (أ) ل = ٢٠٠٠ + ٥٠س

(ب)



(ج) ٢٢٥٠ ريال (د) ١٢ سنة

تمارين ومسائل عامة

١) (أ) ع = (٠، ٣) ف = (−٥ , ٢، ٣) ح = (٠، −٥ , ٢)

(ب) ع = $-\frac{١}{٣}$ ف = $\frac{٢}{٣}$ ح = ٠ , ٥

٢) (أ) ٠ , ٢ (ب) −٢ (ج) $\frac{١}{٢}$

٣) (أ) ٤ (ب) −٥ (ج) ٣ (د) −١

٤) (أ) ص = −٢س + ٤ (ب) ص = $-\frac{١}{٤}$س + $\frac{١}{٢}$

(ج) ص = $\frac{١}{٢}$س − ٢ (د) ص = س − $\frac{٢}{٣}$

omaneducportal.com

٥) (أ) −٢ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) ٢

٦) (أ)، (ج) متوازيان؛ (ب)، (هـ) متوازيان

٧) (أ) س + ٢ص = ٥ (١) ، ٣س + ص = ١٣ (٢)

من المعادلة (٢) ص = (١٣ −٣س) (٣)

بالتعويض في المعادلة (١)

س + ٢ (١٣ − ٣س) = ٥

س + ٢٦ −٦ س = ٥

−٥س + ٢٦ = ٥

−٥س = ٥ − ٢٦

−٥س = −٢١

س = ٤ , ٢

بالتعويض في المعادلة (٣)

ص = ١٣ − ٣ × ٤ , ٢

ص = ١٣ − ١٢ , ٦

ص = ٠ , ٤

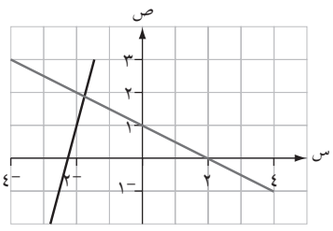
Book 1.indb 73 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

(ب) س = ٤ , ٦، ص = $-٧ , ٠$

(ج) س = ٥ , ٥، ص = $-٣ , ٥$

٨) (أ)

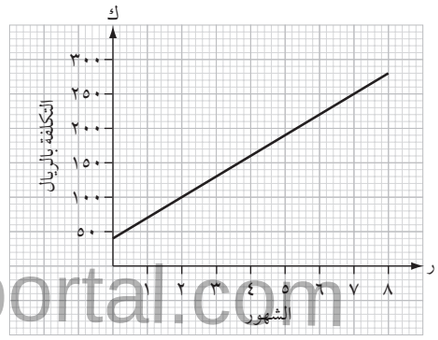


(ب) س = $-١ , ٧$، ص = ١ , ٨ أو ١ , ٩

٩) (أ) ١٠٠ ريال

(ب) ك = ٣٠ر + ٤٠

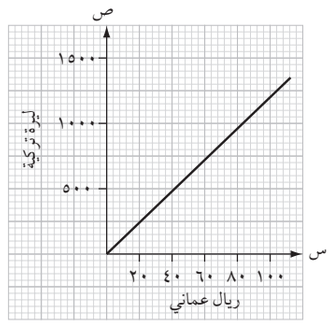
(ج)



omaneducportal.com

(د) ٦ أشهر

١٠) (أ)



(ب) حوالي ٤١ ريالًا

(ج) ٤٠ , ٩٨٠ ريالًا

Book 1.indb 74 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة الحادية عشرة

تمارين ١١-١ نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة

١) (أ) (٢، ٠) (ب) (٤، −٣) (ج) (−٢، −٣)

٢) (أ) (٧، ٧) (ب) (١، −٥) (ج) (١، ١)

٣) (أ) (٥ , ٠، −٥ , ٠)

(ب) نقطة المنتصف هي $\left(\frac{٤+(-٣)}{٢}، \frac{-١+٠}{٢}\right)$ = (٥ , ٠، −٥ , ٠) وهي نقطة منتصف (أ ج).

٤) (خ ف) (٥ , ١٢، ٥)، (ف ذ) (−٥، −٥ , ١٢)، (خ ذ) (−٥ , ٢، ٥ , ٧)

٥) (أ) (−١٥، ٢٠) (ب) (−٥، ٤٠)

٦) نفترض أن إحداثيات النقطة خ هي (أ، ب) بما أن النقطة (٥، ٧) هي نقطة المنتصف لـ خ ف.

$\frac{٠+أ}{٢}$ = ٥ لذلك أ = ١٠

$\frac{٩+ب}{٢}$ = ٧ لذلك ب = ٥

إذن إحداثيات ف (١٠، ٥)

٧) (٦، ٥)

تمارين ١١-٢ ميل الخط المستقيم

١) (أ) ١ (ب) ٢ (ج) $\frac{١}{٤}$

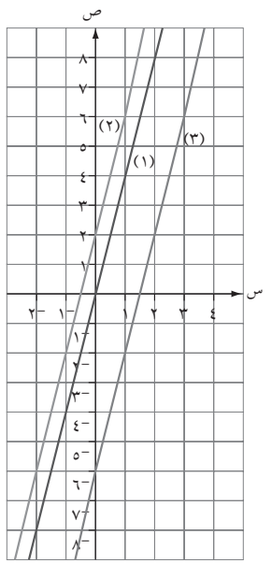
٢) (أ) −١ (ب) −٥ (ج) $-\frac{١}{٣}$

٣) (أ) ١ (ب) ٠,٠٥ أو $\frac{١}{٢٠}$ (ج) −١,٠

omaneducportal.com

تمارين ١١-٣ معادلة الخط المستقيم ص = م س + جـ

١) (أ)



(ب) الميل لكل خط هو ٤

Book 1.indb 75 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٢) (أ) (أ)، (ب) (ب) -٤ (ج) (أ)، (د)

٣) (أ) إذا كان س = ٠، فإن ص = ٥٠ − ١٠ × ٠ = ٥٠، إذا كان س = ٥، فإن ص = ٥٠ − ١٠ × ٥ = ٠

(ب) -١٠

٤) (أ) -٢٥ (ب) ٢٥ (ج) ٥٠ (د) ٧٥

٥) الخطوط (أ) (ج) (د) متوازية، والخطان (ب)، (هـ) متوازيان.

تمارين ١١-٤ الرسم البياني للخط المستقيم

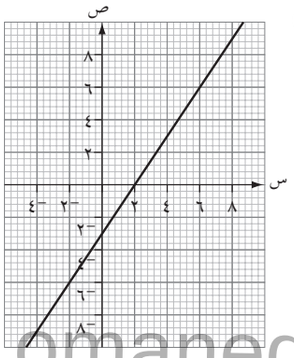
١) (أ) (١) ص = $-$س + ١٢ (٢) ص = -٢س + ١٢

(٣) ص = $-\frac{١}{٢}$س + ٦

(ب) (١) -١ (٢) -٢

(٣) $-\frac{١}{٢}$

٢) (أ) ص = ١,٥س − ٣ (ب)



(ج) ١,٥

omaneducportal.com

٣) (أ) ص = ١,٠س + ١,٤ هي معادلة خط مستقيم (ب) ١,٠

٤) (أ) ١,٥ (ب) $-٠,٤$ (ج) -١ (د) ٥

٥) (أ) الخط العلوي، وهو يمر خلال (٠، ٥)

(ب) ميل الخطوط الثلاثة هو $-\frac{٥}{٨}$

سيكون لكل خط معادلة بالصيغة ٥س +٨ص = جـ

بالنسبة للخط الذي يمر بنقطة الأصل استبدل س = ٠ و ص = ٠

٥ × ٠ + ٨ × ٠ = ٠، إذن جـ تساوي ٠ لهذا الخط

٥س + ٨ص=٠

بالنسبة للخط الذي يمر بالنقطة (٠، ٢,٥)، استبدل س=٠ و ص = ٢,٥

٥ × ٠ + ٨ × ٢,٥=٢٠، إذن قيمة جـ لهذا الخط هي ٢٠

وبدلًا من ذلك يمكن اختيار نقطة أخرى، للخط الذي يمر من خلال النقطة (٤، ٠)، استبدل س = ٤ و ص = ٠

٥ × ٤ + ٨ × ٠ = ٢٠، إذن قيمة جـ لهذا الخط هي ٢٠

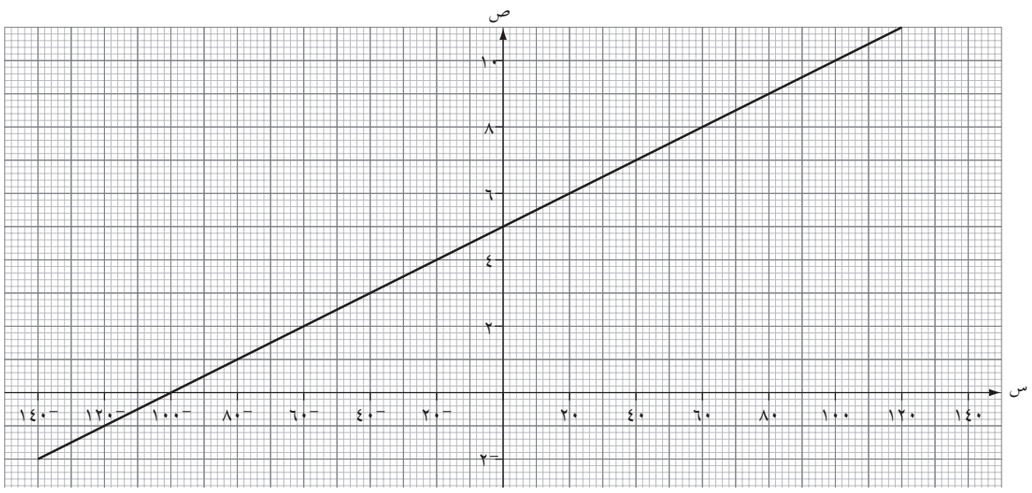
٥س + ٨ص = ٢٠

٦) (أ) ص = ٠,٠٥س + ٥ أو ص = $\frac{١}{٢٠}$س + ٥ (ب) ٠,٠٥ أو $\frac{١}{٢٠}$

Book 1.indb 76 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

(ج)



٧) (أ) -١٠ (ب) $-١,٠$ (ج) ٥٠ (د) ٠,٠٢

٨) (أ) ص = م س + جـ

$٣,٦$ ص = $٢,٧ - ٢,٤$ س

ص = $-\frac{٢}{٣}$ س + ٢

ميل الخط المستقيم = $-\frac{٢}{٣}$

(ب) $٣,٦$ ص = $٢,٧ - ٢,٤$ س

ص = $-\frac{٢}{٣}$ س + ٢

الخط يمر بالنقطة (٠، ل)

ل = $-\frac{٢}{٣} \times ٠ + ٢$

ل = ٢

ص = $-\frac{٢}{٣}$ س + ٢

الخط يمر بالنقطة (ع، ٠)

٠ = $-\frac{٢}{٣} \times$ ع $- ٢$

$\frac{٢}{٣}$ ع = ٢

ع = ٣

omaneducportal.com

تمارين ١١-٥ حل المعادلات الآنية بالرسم البياني

١) (أ) س = -٤، ص = -٧

(ب) س = -١، ص = ٢

(ج) س = ٢، ص = -١

٢) (أ) س = $٣,٢$، ص = $٤,٦$

(ب) س = $-٨,٠$، ص = $٢,٦$

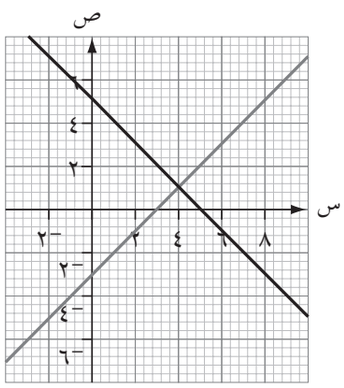
(ج) س = $١,٤$، ص = $-٩,١$

Book 1.indb 77 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٣) (أ) (١) ص = −س + ٥ (٢) ص = س − ٣

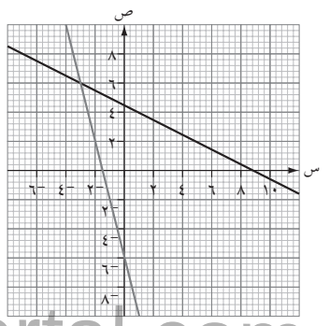
(ب)



(ج) س = ٤، ص = ١

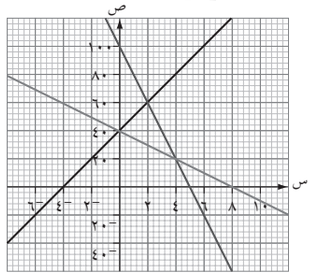
(د) −س + ٥ = س − ٣ ← ٨ = ٢س ← س = ٤، إذن فإن ص = س − ٣ = ٤ − ٣ = ١

٤) (أ) ، (ب) (ج) س = −٣، ص = ٦



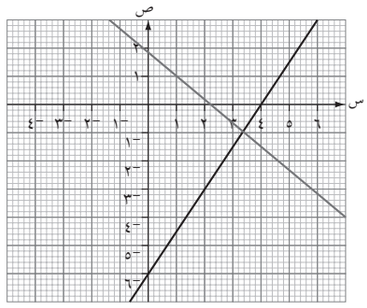
omaneducportal.com

٥) (أ)



(ب) (١) س = ٢، ص = ٦٠ (٢) س = ٤، ص = ٢٠

٦) يجب أن يكون الرسم البياني بهذا الشكل. س = ٤ , ٣، ص = −٩ , ٠



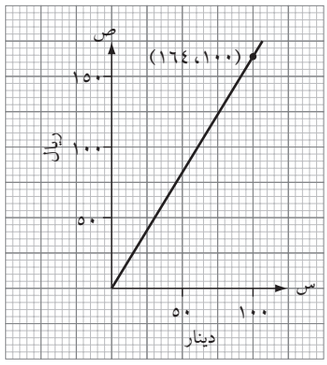
Book 1.indb 78 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ١١-٦ التناسب الطردي

يمكن استخدام مقاييس أخرى للرسوم البيانية.

١) (أ)



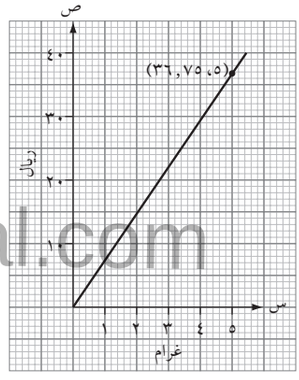
(ب) ١,٦٤

(ج) س = ١,٦٤ ص

(د) (١) ٤٨٤ ريال

(٢) ١٧٩,٨٨ دينار

٢) (أ)



omaneducportal.com

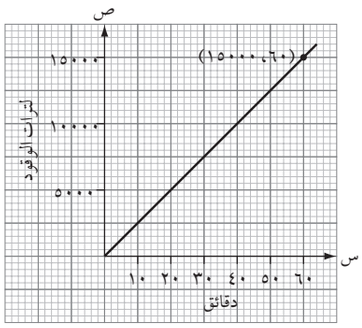
(ب) ص = ٧,٣٥ س كغم

(ج) (١) ٢٤,٩٩٠ ريال

(٢) ٢,٧٢ كغم

٣) (أ) ١٥٠٠٠ لتر

(ب)



(ج) س = ٢٥٠ ص

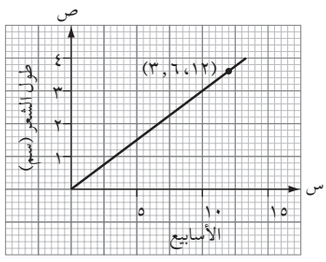
(د) (١) ٤١ ٢٥٠ لترًا

(٢) ٤٠٠ دقيقة أو ٦ ساعات، ٤٠ دقيقة

Book 1.indb 79 1/23/20 5:07 PM

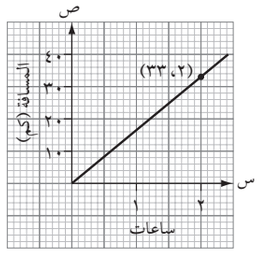
www.omaneducportal.com

٤) (أ)



(ب) ٠,٣ (ج) ل = ٠,٣ ع (د) ٣٣٣ أسبوعًا أو ٦,٤ سنوات تقريبًا

٥) (أ)



(ب) ١٦,٥

(ج) ف = ١٦,٥ ن

١٠٠ = ١٦,٥ ن

ن = $\frac{١٦,٥}{١٠٠}$ ساعة

ن = ٦,٠٦ ساعة

المدة الزمنية: ما يزيد فقط عن ٦ ساعات أو تقريبًا ٦ ساعات و ٤ ثوانٍ

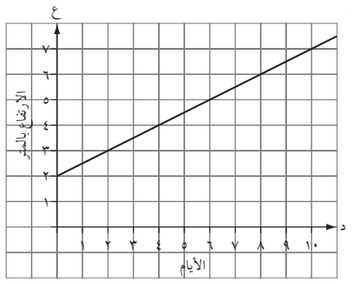
تمارين ١١-٧ الرسوم البيانية العملية

omaneducportal.com

يمكن استخدام مقاييس أخرى على الرسوم البيانية.

١) (أ) ع = ٢ + ٥,٠ د

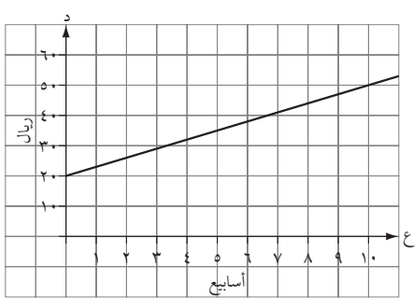
(ب)



(ج) (١) ٤ أمتار (٢) ٩ أيام

٢) (أ) د = ٣ع + ٢٠

(ب)

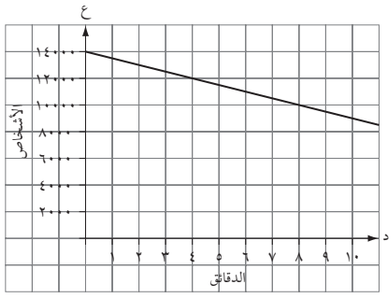


(ج) (١) ٣٢ ريال (٢) ١٠ أسابيع

Book 1.indb 80 1/23/20 5:07 PM

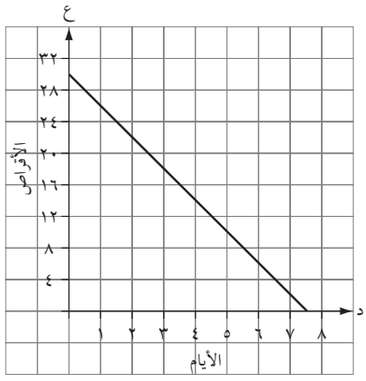
www.omaneducportal.com

٣) (أ) ع = ١٤ ٠٠٠ – ٥٠٠د (ب)



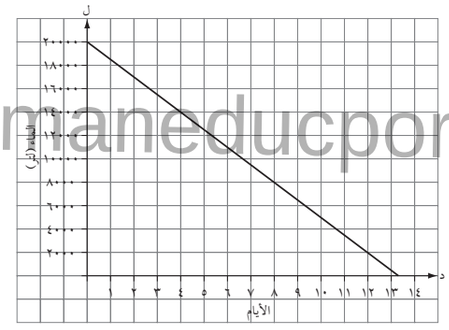
(ج) ٨ دقائق

٤) (أ) ع = ٣٠ – ٤د (ب)



(ج) في اليوم الثامن ($\frac{١}{٢}$ ٧ أيام)

٥) (أ) ل = ٢٠ ٠٠٠ – ١٥٠٠د (ب)

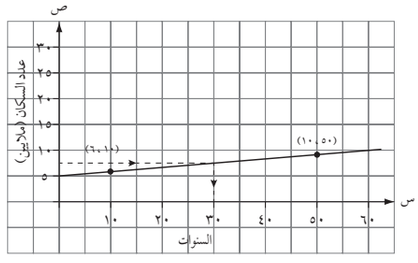


omaneducportal.com

(ج) ١٢ ٥٠٠ لتر (د) ١٣ يومًا تقريبًا ($\frac{١}{٣}$ ١٣)

٦) (أ) ص = ٠,١ س + ٥

(ب)



(ج) عندما يصبح عدد السكان ٨ ملايين

٨ = ٠,١ س + ٥

٣ = ٠,١

س = ٣٠ سنة

Book 1.indb 81 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب الطالب للوحدة الثانية عشرة

تمارين ١٢-١ المضلعات المنتظمة

١) (أ) (١) مربع (٢) مثلث متطابق الأضلاع

(ب) (١) ٩٠°، ٩٠° (٢) ٦٠°، ١٢٠°

٢) (أ) ٣٦٠° ÷ ٦ = ٦٠° (ب) ١٨٠° – ٦٠° = ١٢٠° تحقق من أسباب الطلاب.

٣) (أ) ٣٦٠° ÷ ٨ = ٤٥° (ب) ١٨٠° – ٤٥° = ١٣٥° تحقق من أسباب الطلاب.

٤) (أ) ١٨٠° – ١٤٤° = ٣٦° (ب) ١٠

٥) ٣٦٠° ÷ ٣٠ = ١٢°، عدد الأضلاع = ٣٦٠° ÷ ٣٠ = ١٢

٦) ٣٦٠° ÷ ١٨ = ٢٠°، عدد الأضلاع = ٣٦٠° ÷ ١٨ = ٢٠°

٧) ١٨٠° – ١٦٨° = ١٢°، ٣٦٠° ÷ ١٢° = ٣٠

٨) ٣٦٠° – ٣٦° = ٣٢٤°، ٣٢٤° ÷ ٣ = ١٠٨°، ١٨٠° – ١٠٨° = ٧٢°، ٣٦٠° ÷ ٧٢° = ٥؛ الشكل هو مضلع خماسي

٩) ٣٦٠° – ١٢٠° – ٩٠° = ١٥٠°، ١٨٠° – ١٥٠° = ٣٠°، ٣٦٠° ÷ ٣٠ = ١٢

عدد أضلاع المضلع الثالث = ١٢ ضلعًا

١٠) (أ) لا. ٣٦٠ ÷ (١٨٠ – ١١٠) ليس عددًا كاملًا.

(ب) نعم، ٦ (ج) لا (د) نعم، ٩ (هـ) نعم، ١٢

١١) ١٢٨,٦° لأقرب منزلة عشرية

١٢) (أ) ٧٢ (ب) ١٨٠

omaneducportal.com

تمارين ١٢-٢ المزيد من المضلعات

١) (أ) ٩٠٠° (ب) ١٢٦٠° (ج) ١٤٤٠°

٢) (أ) ١٧٠° (ب) ٩٠°، ٨٠°، ٧٠°، ٦٠°، ٥٠°، ١٠°؛ المجموع هو ٣٦٠°

٣) ١٠٤°

٤) قطع الزوايا يعني قطع مثلث قائم الزاوية من كل زاوية في الشكل وبالتالي سيتكوّن مضلع ثماني مجموع زواياه الداخلية = ٦ × ١٨٠° = ١٠٨٠°

٥) يصل مجموعها إلى ٥٣٠°، في المضلع الخماسي، يجب أن يصل مجموع قياسات الزوايا إلى ٥٤٠°

٦) (ع – ٢) × ١٨٠ = ١٨٠٠ ← ع – ٢ = ١٠ ← ع = ١٢، عدد الأضلاع ١٢ ضلعًا.

٧) (أ) ١٢٠°

(ب) لا. إذا كانت أربع زوايا ٩٠°، يصل مجموعها إلى ٣٦٠°، إذن يجب أن تكون الخامسة ٥٤٠° – ٣٦٠° = ١٨٠°، هذا مستحيل.

تمارين ١٢-٣ حل مسائل الزوايا

١) (أ) و(∠أ) = ١٨٠° – (٣٥° + ٤٠°) = ١٠٥°

(ب) و(∠ب) = ٤٠°، زوايا متناظرة

Book 1.indb 93 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٢) (أ) و(ل$\hat{ق}$ر) = ٦٨° + ٥٤° = ١٢٢°، زاوية خارجية للمثلث

(ب) و(م$\hat{ل}$ف) = ١٢٢° − ٨٦° = ٣٦°، استخدام الزاوية الخارجية للمثلث

٣) الزاوية الثالثة للمثلث = ١٨٠° − (٢٥° + ٤٠°) = ١١٥°، زوايا المربع والمثلث متطابق الأضلاع ٩٠°، ٦٠°
و($\hat{ي}$) = ٣٦٠° − (١١٥° + ٩٠° + ٦٠°) = ٩٥°

٤) (س أ ع) مثلث متطابق الضلعين و(س$\hat{أ}$ب) = (١٨٠° − ٥٤°) ÷ ٢ = ٦٣°، الزاوية ٥٤° هي الزاوية الخارجية للمثلث متطابق الضلعين (س ب ع)، إذن و(س$\hat{ب}$ع) = ٥٤° ÷ ٢° = ٢٧°

٥) الزوايا عند ($\hat{ذ}$)، ($\hat{خ}$) ٩٠°، ١٠٥°، يساوي مجموع الزّوايا الخمسة ٥٤٠°
و($\hat{ث}$) = ٥٤٠° − (٩٠° + ٩٠° + ١٠٥° + ١٠٥°) = ١٥٠°

٦) (أ) و(ع$\hat{ف}$ر) = ٧٣°، زاويتان متبادلتان (ب) و(م$\hat{ف}$ل) = ٤٦°، زاويتان متبادلتان

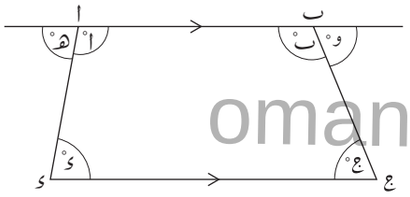
(ج) و(ل$\hat{م}$ف) = ٧٣°، زاوية متناظرة مع (ع$\hat{ف}$ر)

٧) تساوي زوايا المضلع الخماسي والمضلع السداسي ١٠٨°، ١٢٠°، و($\hat{أ}$) = ٣٦٠° − (١٠٨° + ١٢٠°) = ١٣٢°

٨) مجموع الزوايا = ٣٦٠° ⟵ ٥أ = ٣٦٠° ⟵ و($\hat{أ}$) = ٣٦٠° ÷ ٥° = ٧٢°

٩) و(س$\hat{ل}$ص) = ٣٣°، مثلث متطابق الضلعين. الزاوية (ل$\hat{ص}$ع) = و($\hat{أ}$)° + ٣٣° = ٦٦°، الزاوية الخارجية للمثلث (س ل ص). و(ص$\hat{ل}$ع) = ١٨٠° − ٢° × ٦٦° = ٤٨°، زاوية المثلث متطابق الضلعين.
و(ل$\hat{ع}$ك) = ٦٦° + ٤٨° = ١١٤°، الزاوية الخارجية للمثلث (ص ل ع).

١٠) مد ($\overleftarrow{وأ}$، $\overleftarrow{عب}$). و($\hat{هـ}$) = و($\hat{ي}$)، زاويتان متبادلتان.



و($\hat{أ}$) + و($\hat{هـ}$) = ١٨٠°، زوايا على خط مستقيم،
إذن و($\hat{أ}$) + و($\hat{ي}$) = ١٨٠° على نحو مماثل،
و($\hat{ج}$) = و($\hat{و}$)، زاويتان متبادلتان؛
و($\hat{ث}$) + و($\hat{و}$) = ١٨٠°، إذن و($\hat{ث}$) + و($\hat{ج}$) = ١٨٠°

omaneducportal.com

تمارين ١٢-٤ نظرية فيثاغورس

١) (أ) ١٠ سم (ب) ١٥ ملم (ج) ١٢,٢١ سم (د) ١٠,٣٠ م

٢) (أ) ٣ سم (ب) ٢,٤ م (ج) ١٢ م (د) ٢١,٣٥ سم

٣) ١٣ سم

٤) ١٤,٤٢ كم

تمارين ومسائل عامة

١) (أ) ٢٤° (ب) ١٥٦° ٢) ١٢٨°

٣) (أ) ٤٦°، زوايا متناظرة

(ب) ١٥٢°، و(هـ$\hat{ج}$ي) = ٢٨°، زوايا متناظرة، و(ب$\hat{ج}$هـ) = ١٨٠° − ٢٨°، زوايا على خط مستقيم

٤) و(ص$\hat{ف}$ر) = ١٠٥° + ٣٣° = ١٣٨°، زاوية خارجية للمثلث
و(ع$\hat{ص}$ص) = ١٨٠° − (٨٧° + ٣٣°) = ٦٠°

٥) ٨,٩٤ ملم ٦) ٠,٣٣ م ٧) ٦٠ سم^{٢}

Book 1.indb 94 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة الثانية عشرة

تمارين ١٢-١ المضلعات المنتظمة

١) قياس الزاوية الخارجية يساوي ٣٦٠° ÷ ٨ = ٤٥°، وقياس الزاوية الداخلية يساوي ١٨٠° – ٤٥° = ١٣٥°

٢) (أ) ١٥٠° (ب) ١٥٦°

٣) (أ)

عدد الأضلاع	الزاوية الخارجية	الزاوية الداخلية
٥	٧٢°	١٠٨°
١٠	٣٦°	١٤٤°
٢٠	١٨°	١٦٢°
٤٠	٩°	١٧١°

(ب) سينقص قياس كل زاوية بمقدار النصف.

٤) (أ) ١٨ (ب) ٢٠ ٥) (أ) ٣٦ (ب) ٤٥ (ج) ١٢٠

٦) (أ) يساوي قياس الزاوية الخارجية ٢٤°، ٣٦٠ ÷ ٢٤ = ١٥، نعم، لديه ١٥ ضلعًا.

(ب) يساوي قياس الزاوية الخارجية ٤٨°، ٣٦٠ ÷ ٤٨ = ٧,٥ وهو ليس عددًا كاملًا. ليس ممكنًا.

٧) قياس زاوية المضلع المنتظم = ٣٦٠° – ٢٣٠° = ١٤٠°

قياس زاوية الضلع المنتظم = $\frac{(ن - ٢)}{ن} \times ١٨٠°$

١٤٠° ن = (ن –٢) × ١٨٠°

١٤٠° ن = ١٨٠° ن – ٣٦٠°

٤٠° ن = ٣٦٠° ن = ٩ أضلاع

omaneducportal.com

٨) قياس زاوية المضلع المنتظم المطلوب = ٣٦٠° – (١٣٥° + ٦٠°) = ١٦٥°

$\frac{(ن - ٢)}{ن} \times ١٨٠° = ١٦٥° ن$

١٨٠° ن – ٣٦٠° = ١٦٥° ن

١٥° ن = ٣٦٠° ن = ٢٤ ضلعًا

تمارين ١٢-٢ المزيد من المضلعات

١) (أ) ١٠٨٠° (ب) ١٦٢٠° (ج) ١٨٠٠°

٢) ١٣٠°

٣) يمكن أن يكون الشكل الناتج مكونًا من ٧ أضلاع

فيكون مجموع قياسات زواياه = ٥ × ١٨٠ = ٩٠٠

ويمكن أن يكون مكونًا من ٦ أضلاع

فيكون مجموع قياسات زواياه ٤ × ١٨٠ = ٧٢٠

ويمكن أن يكون مكونًا من ٥ أضلاع

فيكون مجموع قياسات زواياه ٣ × ١٨٠ = ٥٤٠

ويمكن أن يكون مكونًا من ٤ أضلاع

فيكون مجموع قياسات زواياه ٢ × ١٨٠ = ٣٦٠

Book 1.indb 95 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٤) (أ) ٤، لأن مجموع قياس زوايا رباعي الأضلاع ٣٦٠°

(ب) (ع – ٢) × ١٨٠ = ٧٢٠ ← ع – ٢ = ٤ ← ع = ٦، ستة أضلاع.

(ج) (ع – ٢) × ١٨٠ = ١٤٤٠ ← ع – ٢ = ٨ ← ع = ١٠، عشرة أضلاع.

٥) (أ) ٧٠°

(ب) يساوي المجموع (٢ × ٨٠°) + (٣ × ٣٠°) + ١١٠° = ٣٦٠°

٦) (أ) (ع – ٢) × ١٨٠ = ١٩٨٠ ← ع – ٢ = ١١ ← ع = ١٣، يمكن أن يكون هذا العدد هو مجموع قياس الزوايا الداخلية لمضلع يحتوي على ١٣ ضلعًا.

(ب) (١٤–٢) × ١٨٠=١٢ × ١٨٠ = ٢١٦٠

٧) (أ) ٩٠° (ب) ٣٠° (ج) ٦٠°

٨) (أ) إذا كانت الزاوية الصغرى ٤٠° والكبري ٨٠°، لأقل عدد من الأضلاع نفترض أن كل الزوايا الأخرى تساوي ٨٠°

٨٠ (س –١) + ٤٠ = ٣٦٠°

٨٠ (س –١) = ٣٢٠ س –١ = ٤ إذًا س = ٥

(ب) إذا كانت الزاوية الصغرى ٤٠° والزاوية الكبرى ٨٠°، لأكبر عدد من الأضلاع، نفترض أن كل الزوايا الأخرى تساوي ٤٠°

٤٠ (س–١) + ٨٠ = ٣٦٠

٤٠ (س –١) = ٢٨٠

س – ١ = ٧ س = ٨

تمارين ١٢-٣ حل مسائل الزوايا

omaneducportal.com

١) (أ) ٤٠° + ٣٠° = ٧٠°، زاوية خارجية للمثلث (ع ف م).

(ب) ٣٠°، زاويتان متبادلتان

(ج) ٤٠°، زاويتان متبادلتان

٢) (أ) المثلث (ط س ع) هو مثلث متطابق الضلعين، لذا ق (س$\hat{ع}$ ط) = (١٨٠° – ٧٢°) ÷ ٢ = ٥٤°

(ب) ٧٢° هي قياس الزاوية الخارجية للمثلث (ط ع ص) المتطابق الضلعين لذا ق (ع$\hat{ص}$ ط) = ٧٢° ÷ ٢ = ٣٦°

(ج) الزاوية (ط$\hat{ع}$ ص) = ق (ع$\hat{ص}$ ط) = ٣٦°، بما أن المثلث (ط ع ص) هو مثلث متطابق الضلعين.

الزاوية (س$\hat{ع}$ ص) = س$\hat{ع}$ ط + (ط$\hat{ع}$ ص) = ٥٤° + ٣٦° = ٩٠°

٣) الزاوية المقابلة لزاوية ١٠٤° تساوي ١٠٤° أيضًا لأن الشكل هو شكل الطائرة الورقية (الدالتون).

ق ($\hat{ز}$) = ٣٦٠° – (١٠٤° + ١٠٤° + ٥٧°) = ٩٥°

٤) مد القطعة المستقيمة (ز ج).

ق ($\hat{أ}$) = ٧٢°، زاويتان متبادلتان، ق ($\hat{ب}$) = ١٨٠° – ٧٢° = ١٠٨°،

ق ($\hat{ج}$) = ٥٧° زاويتان متبادلتان، ق ($\hat{ز}$) = ١٨٠° – ٥٧° = ١٢٣°

٥) قياس زوايا المربع والمثلث عند نقطة يساوي

٢ × ٦٠° + ٢ × ٩٠° = ٣٠٠°، يساوي قياس الزاوية المتبقية

٣٦٠° – ٣٠٠° = ٦٠°، وهو قياس زاوية مثلث متطابق الأضلاع، لذلك سيتطابق تمامًا.

Book 1.indb 96 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٦) في متوازي الأضلاع، مجموع الزوايا يساوي ٣٦٠°

م° + ١٠٠° + ١١٠° + ٩٥° = ٣٦٠° (شكل رباعي)

م° + ٣٠٥° = ٣٦٠°

∴ $\hat{م}$ = ٥٥° ——— (١)

م° + ١٠٠° + ن° = ١٨٠° (مثلث)

∵ $\hat{م}$ = ٥٥°

∴ ٥٥° + ١٠٠° + ن° = ١٨٠°

∴ $\hat{ن}$ = ٢٥° ——— (٢)

م° + ٩٥° + ر° = ١٨٠° (مثلث)

∵ $\hat{م}$ = ٥٥°

∴ ٥٥° + ٩٥° + ر° = ١٨٠°

∴ $\hat{ر}$ = ٣٠° ——— (٣)

تمارين ١٢-٤ نظرية فيثاغورس

omaneducportal.com

١) (أ) أ^{٢} = ٦٧٦، أ = ٢٦ سم

(ب) أ^{٢} = ٢٦ + ٢,٥^{٢} = ٤٢,٥، أ = ٦,٥ سم

٢) (أ) ج^{٢} = ٢٥٠٠ − ١٦٠٠ = ٩٠٠، ج = ٣٠ سم

(ب) ج^{٢} = ٢,٥^{٢} − ٢^{٢} = ٢,٢٥، ج = ١,٥ م

٣) ١٣ سم

٤) ١٤,١٤ سم

٥) ٩,٤٣ كم

٦) ٢,٢٤ م أو ٢٢٤ سم

٧) ٣٣ سم

٨) ٥٠٢ سم^{٢}

٩) ٧٨,٥ سم^{٢}

Book 1.indb 97 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب الطالب للوحدة الثالثة عشرة

تمارين ١٣-١ حساب الإحصاء

١) (أ)(١) الأوقات ١٠، ١٢ ، ١٥، ١٨، ٢٤، ٢٥، ٣٠، ٣٥ مرتبة بالفعل.

ولأن عدد القيم ٨ (عدد زوجي) فسيكون الوسيط في المنتصف بين القيمتين الموجودتين في الوسط وهما ١٨ و٢٤

١٨ + ٢٤ = ٤٢، ٤٢ ÷ ٢ = ٢١

وهكذا فالوسيط للوقت هو ٢١ دقيقة

(٢) ٢١, ١٢٥ دقيقة (٣) ٢٥ دقيقة

(ب) (١) ٢١ دقيقة (٢) ٢٣, ٣٧٥ دقيقة (٣) ٤٣ دقيقة

٢) (أ) ٥١ (ب) ١٤

٣) (أ) ٥٣, ٥ (ب) ١٣

٤) (أ) ٥٤ (ب) ١٢, ٥٢

٥) (أ) ٩ سنوات (ب) ٤ سنوات

٦) (أ) ٦٠-٧٩ ريال

(ب) لأن البيانات مجمعة. لا نعلم المبالغ بالضبط التي يتقاضاها العمال.

omaneducportal.com

(ج) يمكن أن يكون راشد محقًا. يتراوح المدى بين ٤٠ (٥, ٩٩ – ٥, ٥٩)، ٨٠ (٥, ١١٩ – ٥, ٣٩)

٧) (أ) يتراوح الوسيط بين ٥, ٢٨، ٣٣°س (ب) ١٩

٨) ٥٢، ٥٧، ٨٩

٩) (أ) ٧ (ب) ٦, ٥ (ج) يزداد إلى ١٣, ٤ (د) يزداد إلى ٨

١٠) (أ) الوسط الحسابي = ١٣, ٩ كغم، الوسيط = ١٣, ١ كغم، المدى = ٦, ١ كغم

(ب) الوسط الحسابي = ٢٥, ٠ كغم، الوسيط = ٢٣, ٤ كغم، المدى = ١٢, ٢ كغم

١١) (أ) ٣٠

(ب) مجموع أطوال المجموعة الأولى= ١, ٥٥ × ٢٠ = ٣١ م

مجموع أطوال المجموعة الثانية = ١, ٤٠ × ١٠ = ١٤ م

مجموع الأطوال كلها = ٣١ + ١٤ = ٤٥ م

الوسط الحسابي للأطوال = $\frac{\text{مجموع الأطوال كلها}}{\text{عدد الأطوال}}$ = ٤٥ ÷ ٣٠ = ١, ٥٠ م

(ج) لا يمكن التحديد

Book 1.indb 103 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ١٣-٢ استخدام الإحصاء

١) الوسيط ٥ دقائق والوسط الحسابي ٥,٣ دقائق.

٢) الوسيط هو يوم واحد. هذا متوسط أفضل لوجود العديد من القيم السابقة كما يلي. الوسط الحسابي ١,٦٣ أيام، لكن تتأثر بقيمة واحدة كبيرة. المنوال صفر.

٣) (أ) ٢,٧٤

(ب) المدى للمجموعة الأولى هو ٥ أهداف، للمجموعة الثانية ٤ أهداف.

٤) المتوسط الأكثر فائدة هو المنوال، وهو ٣٨ سم.

٥) وسيط الربح السنوي ٢٩ ٥٠٠ ريال. الوسط الحسابي ٣٣ ٠٠٠ ريال الذي يتأثر بثلاثة قيم كبيرة جدًا.

٦) الفئة المنوالية ١١٠-١٢٠ دقيقة

٧) الوسط الحسابي لشهر يوليو ٥,٣ والوسط الحسابي لشهر يناير ١١,٤، في المتوسط؛ يوجد ضعف الأعطال في الشتاء. المدى للصيف ٧ والمدى للشتاء ١٣، يوجد تنوع أكبر في الشتاء.

تمارين ومسائل عامة

١) (أ) ١ (ب) ١,٥ (ج) ١,٧٥ (د) ٤

٢) (أ) ١ (ب) ١ (ج) ٦,٩٧ (د) ٨

omaneducportal.com

٣) (أ) ٤,٥ (ب) ٤,٥٤ (ج) ٤

٤) الأطفال هم الأفضل. يمكنك استخدام الفئة المنوالية، تساوي الفئة المنوالية للأطفال ٧٠-٧٤

٥) أوجد الوسيط أو الوسط الحسابي أو المدى. الوسيط لعصير البرتقال هو ٥٨ ولعصير الليمون ٦٣، يساوي الوسيطان ٥٥,٦، ٦١,٤؛ لدى عصير الليمون المتوسط الأعلى. المدى لعصير البرتقال هو ٣٧ ولعصير الليمون ٦٤؛ مبيعات عصير الليمون أكثر تنوعًا.

٦) (أ) يمكنك استخدام الوسيط أو الوسط الحسابي. الوسيطان ٣٢، ٣٨,٥، إذن لدى خالد وسيط أفضل. يساوي الوسط الحسابي حوالي ٣٨,٥، ٣٩ وهو نفس الشيء تقريبًا.

(ب) يساوي المدى ٩٥، ٤١ إذن مجموع النقاط لبدر أكثر تنوعًا.

Book 1.indb 104 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة الثالثة عشرة

تمارين ١٣-١ حساب الإحصاء

١) (أ) ٠ (ب) ١ (ج) ١,٧ أو ١,٧١

٢) (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٢,٥٥

(د) (١) ١ (٢) ٢ (٣) ٢,٦٧

٣) (أ) ٥٠-٥٥ دقيقة (ب) ٥٧,٩٣ دقيقة

٤) (أ) يساوي المنوال ٥ و الوسيط ٤

(ب) يبلغ الوسط الحسابي ١٥٦ ÷ ٤٠ = ٣,٩ وهو أقل من الوسيط الذي يساوي ٤.

٥) ١٠,١٢٥ كغم

٦) (أ) ٣١-٣٥ ثانية (ب) ٢١-٢٥ ثانية (ج) ٢٦-٣٠ ثانية

تمارين ١٣-٢ استخدام الإحصاء

١) (أ) يساوي الوسيط ٤١ والوسط الحسابي ٤٠,٣، توضح كلتاهما أن المتوسط يزيد عن ٤٠، إن المنوال ليس اختيارًا موفقًا هنا.

(ب) لا داع للشكوى إذا كان المتوسط يزيد عن ٤٠

٢) يساوي الوسيط ١٩ (< ٢٠) والوسط الحسابي ١٩,٢١ (< ٢٠)

omaneducportal.com

٣) (أ) يمكنك استخدام الفئة المنوالية أو الوسيط. الفئة المنوالية للمجموعة الأولى هي ٣٦-٤٠ وللمجموعة الثانية ٤١-٤٥، يقع الوسيط للمجموعة الأولى في فئة ٣٦-٤٠ وللمجموعة الثانية في فئة ٤١-٤٥، لذلك قد أبلت المجموعة الثانية بلاءًا حسنًا عن المجموعة الأولى. أبلت المجموعة الثانية بلاءًا حسنًا.

(ب) مدى المجموعة الأولى أكبر لأنه لا يوجد أحد من المجموعة الثانية في الفئة الأدنى.

٤) (أ) الوسط الحسابي (ب) لعبت كل الفرق ١٤ لعبة.

(ج) ١٣ × ٤٦٠ ٨٠ = ٩٨٠ ١٠٤٥

٥) (أ) نادي الكتاب. يساوي الوسيطان ٣٥، ٤٧

(ب) النادي الاجتماعي. يساوي المدى ٢٤ سنة و١٥ سنة.

٦) المجموعة الأولى. يقع الوسيط للمجموعة الأولى في الفئة ٤٠-٤٤، وللمجموعة الثانية في الفئة ٣٥-٣٩

Book 1.indb 105 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب الطالب للوحدة الرابعة عشرة

تمارين ١٤-١ الرسوم البيانيَّة الواقعيَّة (١)

١) (أ) ساعة و٣٠ دقيقة (ب) ١٠٠ كم
(ج) ٣٠ دقيقة (د) ٤ ساعات
(هـ) ٢٠٠ كم (و) المرحلة الأولى. الخط أكثر انحدارًا.

٢) (أ) ١٥٠ كم (ب) ساعتان
(ج) (١) ساعتان (٢) ساعة و٣٠ دقيقة
(د) العودة إلى المنزل

٣) (أ) ٤ كم (ب) الساعة الثامنة
(ج) (١) ٠٨:١٠ (هـ) ٥ دقائق
(د) ٠٨:٢٧

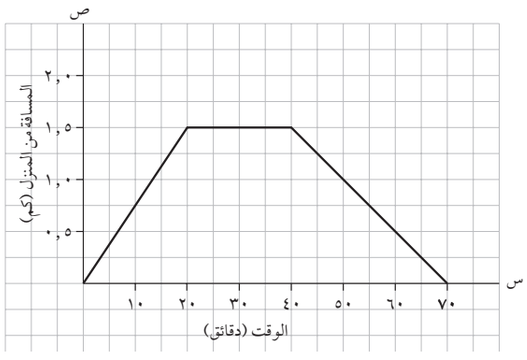
٤) (أ) ٢٠ °س (ب) ٤٠ °س (ج) ٥٠ °س
(د) بدأت درجة الحرارة في الانخفاض.

٥) (أ) ٠٩:٠٠ (ب) ٣٠ كم
(ج) ١١:٠٠ إلى ١٢:٠٠، ١٣:٣٠ إلى ١٥:٠٠ (ساعتان ونصف) (د) ٦٠ كم
(هـ) ٨٠ كم (و) ٧ ساعات

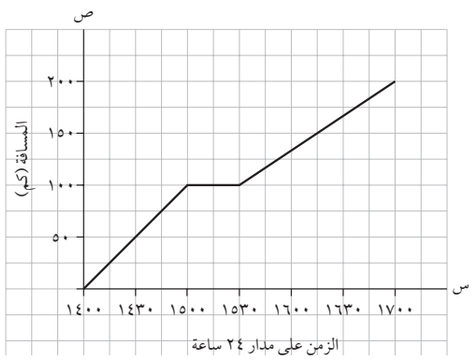
٦) (أ) ٢٠٠ م (ب) ٣ دقائق
(ج) انتظرت ٣ دقائق. ثم عادت إلى المنزل.

omaneducportal.com

٧) (أ) ١,٥ كم
(ب)، (ج)، (د)



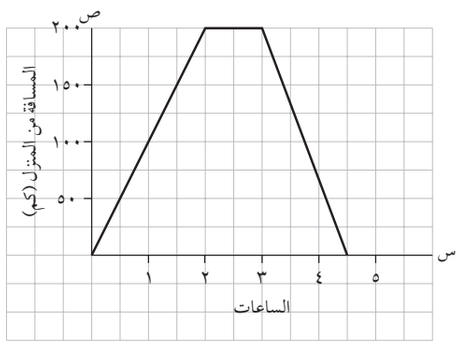
٨) (أ) ٥٠ كم (ب)، (ج)، (د)



Book 1.indb 117 1/23/20 5:07 PM

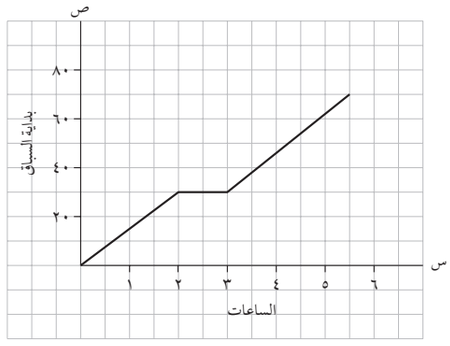
www.omaneducportal.com

٩) (أ)



(ب) ١٥:٠٠

١٠) (أ)



(ب) ٢:٤٥ مساءً

تمارين ١٤-٢ الرسوم البيانيَّة الواقعيَّة (٢)

١) (أ) ٠٩:٣٠ (ب) ٢٠ كم (ج) ساعة واحدة

٢) (أ) $1\frac{1}{2}$ ساعات (ب) $1\frac{1}{2}$ ساعات

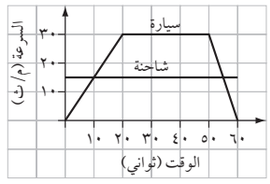
(ج) ٣ ساعات (د) حوالي ٣٠٠ كم

omaneducportal.com

٣) (أ) ميل خط هيثم أكبر من ميل خط فهد. (ب) دقيقتان

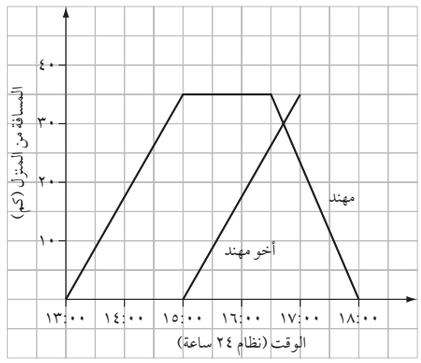
(ج) كانا معًا عند بداية الركض.

٤) (أ)، (ب)



(ج) ٤٥ ثانية

٥) (أ)، (ب)



(ج) حوالي ٣٠ كم

Book 1.indb 118 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ١٤-٣ حل مسائل القياس

١) (أ) ٤٥,٦ غم (ب) ١٠,٨ غم

٢) ٨ أيام

٣) ٤ ساعات و٤٠ دقيقة

٤) (أ) ١٥ (ب) ١٨٠ ريالًا

٥) (أ) ١,٥ طن (ب) ٤٣٣,٥٠٠ ريالًا

تمارين ١٤-٤ حل مسائل متوسط السرعة

١) ٢٩ كم/ س

٢) ٢٨٠ كم

٣) ١٣ دقيقة و٢٠ ثانية

٤) ١٦:٢٠

٥) ١٠,٣ كم/ س

٦) (أ) ساعة و٤ دقائق (ب) ٩,٣٧٥ كم/ س

(ج) ١٠ ساعات و٤٠ دقيقة

٧) ٣٢٠ كم/ س = ٣٢٠ × ١٠٠٠ م/ س

٣٢٠٠٠٠ م/ س = ٣٢٠٠٠٠ ÷ ٦٠ م/ د

= ٣٢٠٠٠٠ ÷ (٦٠ × ٦٠) م/ ث

= ٨٨,٨٨٨ م/ ث

= ٨٩ م/ ث (لأقرب عدد صحيح)

٨) ٥٧٠ ميل/ س = ٥٧٠ × $\frac{٨}{٥}$ كم/ س

= ٩١٢ كم/ س

٩١٢ كم/ س = ٩١٢٠٠٠ م/ س

٩١٢٠٠٠ م/ س = ٩١٢٠٠٠ ÷ ٦٠ م/ د

= ٩١٢٠٠٠ ÷ (٦٠ × ٦٠) م/ ث

= ٢٥٣,٣٣٣ م/ ث

= ٢٥٣ م / ث (لأقرب عدد صحيح)

omaneducportal.com

تمارين ١٤-٥ استخدام القياسات المركبة

١) القطار الأول: سرعة القطار الأول = ١٦٨ كم/ س، سرعة القطار الثاني = ١٦٣ كم/ س

٢) الثاني. سرعة الجزء الأول = ٨٨ كم/ س، سرعة الجزء الثاني = ٢ , ٩١ كم/ س

٣) (أ) الثلاثاء = ١٣٣ , ٠ كم/ دقيقة، الجمعة = ١٥ , ٠ كم/ دقيقة

(ب) الجمعة

Book 1.indb 119 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٤) (أ) النوع الذي به ٢٠ لفة = ١١٤ بيسة للفة الواحدة
النوع الذي به ٥٠ لفة = ٩٩ بيسة للفة الواحدة
(ب) عبوة ٥٠ لفة محارم

٥) (أ) عبوة ٧٥٠ مل تكلفتها = ٢,٤ بيسة/ مل، عبوة ١,٤ لتر تكلفتها = ٢,٥ بيسة/ مل
(ب) عبوة ٧٥٠ مل

٦) عبوة ٥٠٠ غم. عبوة ٥٠٠ غم تكلفتها = ١٢٨,٠ بيسة/ غم، عبوة ٢ كغم تكلفتها = ١٣٢٥,٠ بيسة/ غم

٧) زجاجة ١,٥ لتر. زجاجة ٣٣٠ مل = ١٢٧,٠ بيسة/ مل، زجاجة ١,٥ لتر = ١١,٠ بيسة/ مل

٨) (أ) ١٨ عددًا = ١٥ ثانية لكل عدد، ٣٢ عددًا = ١٢ ثانية لكل عدد
(ب) لغز به ٣٢ عددًا

٩) (أ) (١) ٨٨ كم/ س (٢) ٩٤,٥ كم/ س
(ب) الثاني (ج) ٤٨٠ كم/ ٥,٧٥ س = ٨٣,٥ كم/ س

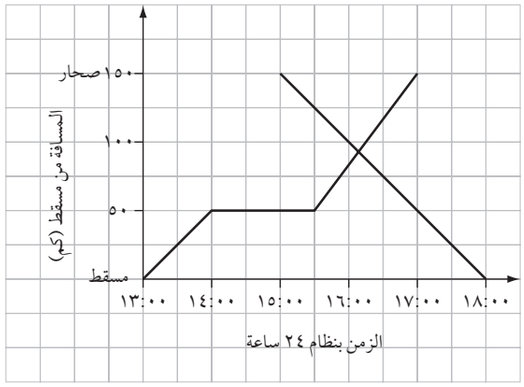
١٠) (أ) (١) $\frac{٢٤ \text{ كم}}{\frac{٢}{٣} \text{ س}}$ = ٣٦ كم/ س (٢) $\frac{٢٤ \text{ كم}}{\frac{٥}{٦} \text{ س}}$ = ٢٨,٨ كم/ س
(ب) الأول (ج) $\frac{٤٨ \text{ كم}}{١,٥ \text{ س}}$ = ٣٢ كم/ س

تمارين ومسائل عامة

١) (أ) ٦٠ كم (ب) ٦ ساعات
(ج) ٣٠ كم (د) ٥٠ كم
(هـ) هذا صحيح. قطعت مسافة ٣٠ كم في أول ٣ ساعات و٥٠ كم في ثاني ٣ ساعات. الرسم البياني للجزء الثاني من الرحلة أكثر انحدارًا.

omaneducportal.com

٢) (أ) ساعة واحدة
(ب)، (ج)



٣) ١٣,٥ كم/ س

٤) ٩,٣ كم/ س

٥) (أ) (١) ٨,٨ كم/ س (٢) $\frac{٢٦ \text{ كم}}{٢,٧٥ \text{ س}}$ = ٩,٥ كم/ س
(ب) الجزء الثاني (ج) ٨,٣ كم/ س

Book 1.indb 120 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة الرابعة عشرة

تمارين ١٤-١ الرسوم البيانية الواقعية (١)

١) (أ) ٢٠ كم (ب) ساعة (ج) ساعة ونصف

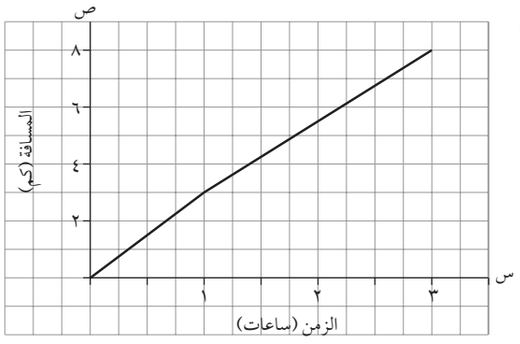
٢) (أ) ١٠ دقائق (ب) يصبح الرسم البياني أفقيًا.

(ج) ٢٠ دقيقة (د) ٦ كم

٣) (أ) ٣ كم (ب) ١٧:٣٠ (ج) ٤ كم (د) ٨ كم

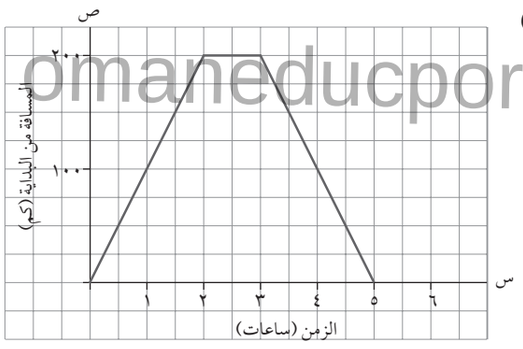
٤) (أ) ٥٠ سم (ب) ساعتان (ج) ٣ ساعات

٥) (أ) ٣ كم (ب)



(ج) كانت سباحتها أسرع في الساعة الأولى. الرسم البياني أكثر انحدارًا.

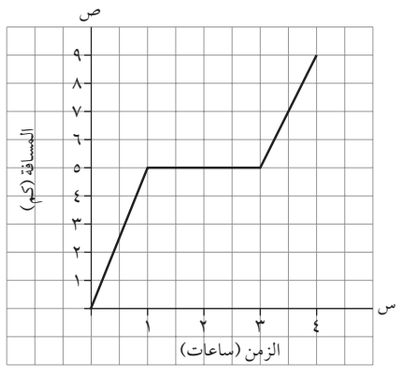
٦) (أ) ١٠٠ كم (ب)



omaneducportal.com

(ج) ٤٠٠ كم

٧)



Book 1.indb 121 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

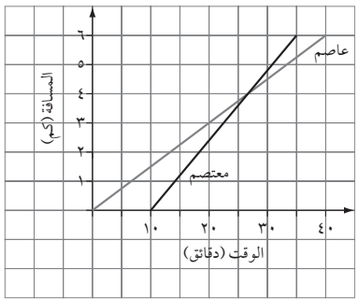
تمارين ١٤-٢ الرسوم البيانية الواقعية (٢)

١) (أ) ٦٠ كم/ س (ب) ٥٠ كم/ س (ج) ٤ ثوانٍ

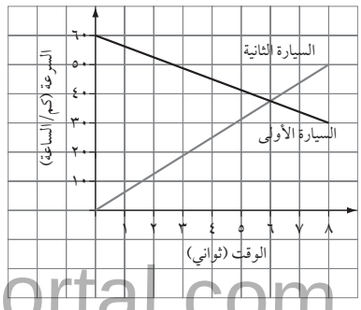
٢) (أ) مرتان (ب) ٤ ساعات

(ج) ١٠:٣٠ (د) حوالي ١٩٠ كم

٣) (أ)، (ب) (ج) ٤ كم



٤) (أ)، (ب) (ج) ٦ ثوانٍ، حوالي ٣٧ أو ٣٨ كم/ س



omaneducportal.com

تمارين ١٤-٣ حل مسائل القياس

١) (أ) ٥٣,٢٥ غم (ب) ١,٨٧٥ غم

٢) كمية العصير المستهلكة يوميًا:
خلفان: ٢٠٠ مل
زوجته: ٢٠٠ مل
الابنة: ١٥٠ مل
الإجمالي: ٥٥٠ مل
٢٠٠٠ ÷ ٥٥٠ = ٣,٦٣٦٣٦٣
ولذلك يكفيهم ٢ لتر لمدة ثلاثة أيام فقط فلا يكفي لليوم الرابع.

٣) ٨ ساعات و٢٠ دقيقة ٤) ١٢

٥) (أ) ٥٣,٣ سم

(ب) لديها ٢١٠ – ٥٣,٣ سم ليتم تغطيتها.
٢١٠ – ٥٣,٣ = ١٥٦,٧
كل صف يغطي ١٧,٥ + ٠,٤ سم = ٨,٧٥
ولذلك ستحتاج إلى ٩ صفوف أخرى ولكن ستحتاج إلى قطع الصف الأخير ليناسب المكان

٦) (أ) ٦٣ (ب) $\frac{٢٠٠}{٦٣}$ = ٣,١٧ وعاء (أي ٣ أوعية بعد التقريب)

(ج) ٣٤٠ ريال عماني

Book 1.indb 122 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ١٤-٤ حل مسائل متوسط السرعة

١) ٥٨ كم/ س ٢) ١٢ كم

٣) $\frac{٥٠٠٠٠}{٤٠ \times ٦٠}$ = ٢٠,٨٣٣ دقيقة = ٢٠ دقيقة و٥٠ ثانية

٤) ز = $\frac{٥٤٠}{٨٠}$ = ٦,٧٥ ساعة

الوقت المتوقع أن يصل فيه خالد = ٦,٢٥ + ٦,٧٥ = ١٣ الساعة الواحدة

٥) متوسط السرعة = $\frac{٨ + ١٠}{\frac{٣٥ + ٥ + ٤٠}{٦٠}}$ = $\frac{١٨}{\frac{٤}{٣}}$ = ١٣,٥ أي ١٤ كم/ س بعد التقريب

٦) (أ) زمن الرحلة الأولى = $\frac{١٥}{٥٠}$ ساعة

زمن الرحلة الثانية = $\frac{١٠}{٣٠}$ ساعة

إجمالي الوقت = $\frac{١٥}{٥٠} + \frac{١٠}{٣٠} = \frac{٣}{١٠} + \frac{١}{٣} = \frac{١٩}{٣٠}$ ساعة

= $\frac{١٩}{٣٠} \times ٦٠ = ٣٨$ دقيقة

(ب) متوسط السرعة = $\frac{٢٥}{\frac{٣٨}{٦٠}}$ = ٣٩,٤ كم/ س

أي ٣٩ كم/ س بعد التقريب

(ج) إجمالي الوقت $\frac{١٩}{٣} \times ٥ \times ٢ = \frac{١٩}{٣}$ ساعة = $\frac{١}{٣}$ ٦ ساعة = ٦ ساعات، ٢٠ دقيقة

٧) ٣٧,٦ × $\frac{٦٠}{١٠٠٠}$ × ٦٠ = ١٠,٤ م/ ث

٨) ١١٤ × ٦٠ = ٣٢ م/ ث

omaneducportal.com

٩) ٠,١٢ ÷ $\frac{١٠٠٠}{\frac{١}{٦٠}}$ × $\frac{١}{٦٠}$ = ٠,٤٣٢ كم/ س

١٠) ٧٧٨٠ ÷ $\frac{١٠٠٠}{\frac{١}{٦٠}}$ × $\frac{١}{٦٠}$ = ٢٨٠٠٠ كم/ س

تمارين ١٤-٥ استخدام القياسات المركبة

١) سرعة الطائرة أ = ٣٤٩ كم/ س، أما الطائرة سرعتها = ٣٣٢ كم/ س وبذلك تكون الطائرة أ هي الأسرع.

٢) ٨٥ كم في ٢ و $\frac{١}{٢}$ ساعة يعني أن السرعة ٣٤كم/ س

٤٠ كم في ساعتين يعني أن السرعة ٢٠ كم/ ساعة

وبذلك يكون مقدار الزيادة في السرعة ٣٤-٢٠ = ١٤ كم/ س

٣) (أ) سعر القلم الواحد في العلبة الّتي بها ١٢ قلمًا = ٩٦,٥٠٠ بيسة، أما سعر القلم الواحد في والعلبة الّتي بها ٢٠ قلمًا = ٩٨,٥٠٠

(ب) العلبة الّتي بها ١٢ قلمًا

٤) (أ) تكلفة العلبة = ١,٤٨ بيسة/ مل، تكلفة الزجاجة = ١,٣٤٥ بيسة/ مل.

(ب) الزجاجة

٥) الزجاجة التي سعتها ٣٥٠ أفضل. فزجاجة الزيت ١٠٠ مل = ٧,٩ بيسة/ مل،

وزجاجة الزيت ٣٥٠ مل = ٦,٦ بيسة/ مل

Book 1.indb 123 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب الطالب للوحدة الخامسة عشرة

تمارين ١٥-١ استخدام الجداول التكرارية

١) (أ)

الارتفاع (ع) (سم)	علامة العد	التكرار
١٥٠ < ط ≤ ١٦٠	////	٤
١٦٠ < ط ≤ ١٧٠	~~////~~	٥
١٧٠ < ط ≤ ١٨٠	~~////~~ //	٧
١٨٠ < ط ≤ ١٩٠	///	٣
١٩٠ < ط ≤ ٢٠٠	/	١
	الإجمالي	٢٠

(ب) ٣

(ج) ١١، أضف التكرارات الثلاثة الأخيرة، كلهم أطول من ١٧٠ سم.

(د) ١٦، أضف التكرارات الثلاثة الأولى، كلهم أقصر من ١٨٠ سم.

٢) (أ)

الوقت، ق (بالثواني)	علامة العد	التكرار
٢٥ < ق ≤ ٣٠	//	٢
٣٠ < ق ≤ ٣٥	~~////~~ /	٦
٣٥ < ق ≤ ٤٠	~~////~~ ////	٩
٤٠ < ق ≤ ٤٥	~~////~~ //	٧
٤٥ < ق ≤ ٥٠	///	٣
	الإجمالي	٢٧

(ب) ٢٧ (ج) ٧ (د) ١٩ (هـ) ٨

٣) (أ)

الارتفاع (ع) (سم)	علامة العد	التكرار
١٠ ≤ ع < ١٨	~~////~~ ///	٨
١٨ ≤ ع < ٢٦	~~////~~	٥
٢٦ ≤ ع < ٣٤	//	٢
٣٤ ≤ ع < ٤٢	///	٣
	الإجمالي	١٨

(ب) ١٨ (ج) ٥ (د) ١٥ (هـ) ٥

٤) (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٣٠ (د) ١٤

omaneducportal.com

Book 1.indb 135 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٥) (أ)

	الرياضيات	العلوم	اللغة الإنجليزية	مادة أخرى	الإجمالي
مجموعة (ب)	٨	٤	٥	١	١٨
مجموعة (أ)	٦	٥	١	٢	١٤
الإجمالي	١٤	٩	٦	٣	٣٢

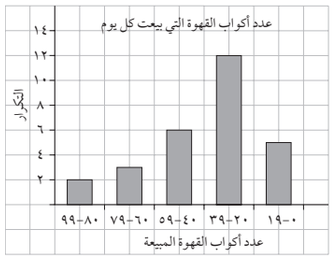
(ب) ٥ (ج) ٣

تمارين ١٥-٢ تفسير المخططات التكرارية ورسمها

١) (أ) ٨ (ب) ٧ (ج) ٢٥؛ هذا إجمالي كل التكرارات

٢) (أ) ١٣ طرد (ب) ٢٠٠-٤٠٠ غم (ج) ٥ (د) ٥٠

٣) (أ)

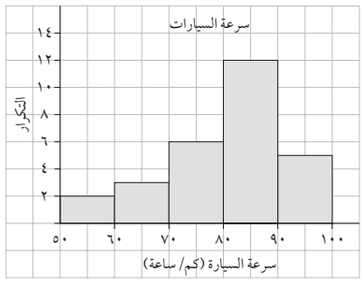


(ب) فبراير. الشهر الوحيد الذي يحتوي على ٢٨ يومًا فقط.

(ج) ليس تمامًا. يمكن أن يكون ٩٩، ولكن لا يمكنك التحديد من معلومات البيانات المجمعة، ويمكن أن يكون أكبر عدد مباع من أكواب القهوة في أي موضع من ٨٠ إلى ٩٩

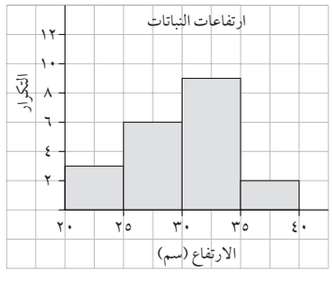
omaneducportal.com

٤) (أ) (ب) ١٧



(ج) لا، لا يمكن أن يكون ٥٠ كم/ س لأن (٥٠ < س ≤ ٦٠) تعني أن السرعة قد تكون قريبة جدًا من ٥٠ ولكن ليست مساوية لها.

٥) (أ)



(ب) ١٧، أضف تكرارات الأعمدة الثلاثة التي توضح الارتفاعات التي تكون على الأقل ٢٥ سم.

Book 1.indb 136 1/23/20 5:07 PM

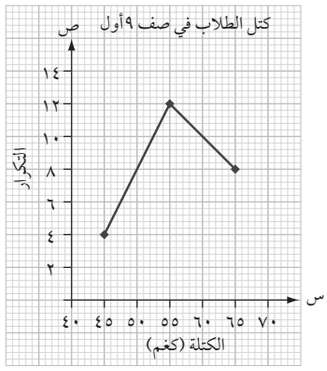
www.omaneducportal.com

تمارين ١٥-٣ تفسير المضلعات التكرارية ورسمها

١) (أ)

الكتلة ك (كغم)	التكرار	نقطة المنتصف
٤٠ ≤ ك < ٥٠	٤	٤٥
٥٠ ≤ ك < ٦٠	١٢	٥٥
٦٠ ≤ ك < ٧٠	٨	٦٥

(ب)



(ج) ٢٤ (د) $\frac{٢}{٣}$

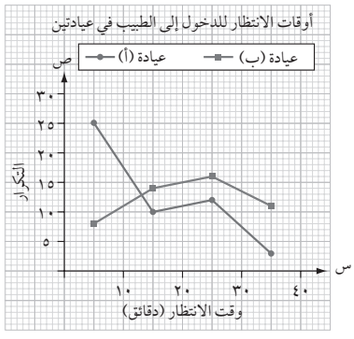
٢) (أ) ٥٠ في كل عيادة

(ب)

عيادة (أ)			عيادة (ب)		
الوقت، د (بالدقائق)	التكرار	نقطة المنتصف	الوقت، د (بالدقائق)	التكرار	نقطة المنتصف
٠ ≤ د < ١٠	٢٥	٥	٠ ≤ د < ١٠	٨	٥
١٠ ≤ د < ٢٠	١٠	١٥	١٠ ≤ د < ٢٠	١٤	١٥
٢٠ ≤ د < ٣٠	١٢	٢٥	٢٠ ≤ د < ٣٠	١٧	٢٥
٣٠ ≤ د < ٤٠	٣	٣٥	٣٠ ≤ د < ٤٠	١١	٣٥

omaneducportal.com

(ج)

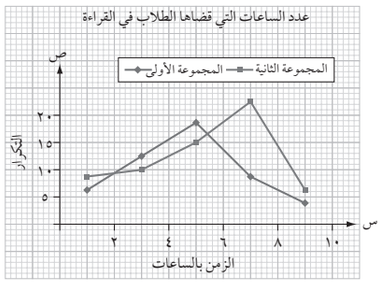


(د) وقت الانتظار أقل من ١٠ دقائق في العيادة (أ) مقارنةً بالعيادة (ب). أو وقت الانتظار أكثر من ١٠ دقائق في العيادة (ب) مقارنةً بالعيادة (أ).

Book 1.indb 137 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٣) (أ)



(ب) من ٠-٤ تستغرق المجموعة الثانية وقت أكبر في عمل الواجب المنزلي كل أسبوع.
من ١٢-٢٠ تستغرق المجموعة الثانية وقت أكبر في عمل الواجب المنزلي كل أسبوع.
من ١٤ -١٢ تستغرق المجموعة الأولى وقت أكبر في عمل الواجب المنزلي كل أسبوع.

(ج) ٤٠ من المجموعة الأولى و٥٠ من المجموعة الثانية

(د) لا؛ حيث كان عدد طلاب المجموعة الثانية الذين تضمنتهم الدراسة الاستقصائية أكبر من عدد طلاب المجموعة الأولى بمقدار ١٠ طلاب. يجب أن يوجد نفس العدد من طلاب المجموعة الأولى والمجموعة الثانية لإجراء مقارنة عادلة.

تمارين ١٥-٤ تفسير الرسوم البيانية الخطية ورسمها

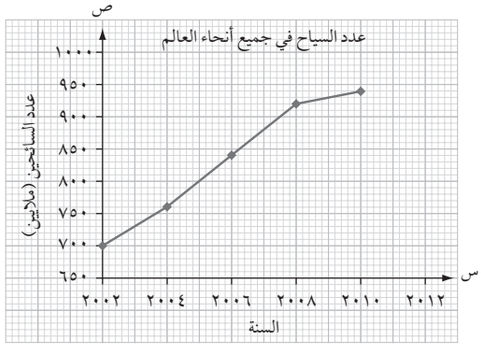
١) (أ)

omaneducportal.com

(ب) مثال: ينخفض سقوط الأمطار باستمرار من يناير إلى أبريل، ثم يزداد بين أبريل ويوليو. بغض النظر عن الزيادة بين أغسطس وسبتمبر، يوجد انخفاض مستمر بين يوليو ونوفمبر. تنتهي السنة بزيادة صغيرة بين نوفمبر وديسمبر.

(ج) يونيو ويوليو

٢) (أ)



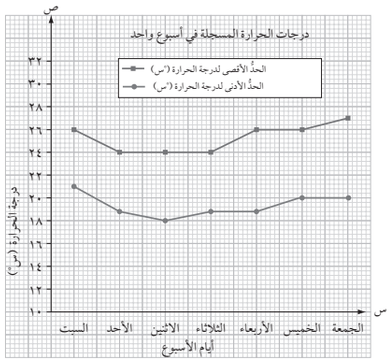
(ب) يزداد عدد السياح كل سنة. ازداد العدد بمعدل مماثل بين ٢٠٠٢، ٢٠٠٨، ثم من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٠ ازداد بمعدل أصغر.

(ج) ٨٨٠ مليون (د) الإجابة بين ٩٥٠، ٩٧٠ مليون

Book 1.indb 138 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٣) (أ)



(ب) مثال: نقص الحد الأقصى من يوم السبت إلى الأحد ثم ثبت من الأحد إلى الثلاثاء، ثم ازداد الحد الأقصى مرة أخرى من الثلاثاء إلى الأربعاء ثم ثبت الحد الأقصى مرة أخرى من الأربعاء إلى الخميس ثم ازداد من الخميس إلى الجمعة.

(ج) الأربعاء – الجمعة

٤) (أ) ٤٣ مليون (ب) ١٩٩٨، ٢٠٠٠ (ج) ٢٠٠٠، ٢٠٠٢

(د) لا لأن الرسم البياني يزداد وينخفض بكميات مختلفة. لا يوجد نمط حقيقي للأرقام.

٥) (أ) تزداد الكتلة كل سنة. (ب) سن ١٠، سن ١٢ (ج) ٥٠ كغم

(د) لا لأن بوصول الفتاة لعمر ١٨ سنة، يكون قد اكتمل نموها. لا يمكنك أن تحدد إذا كانت ستزيد كتلتها أم ستبقى كما هي.

تمارين ١٥-٥ مقارنة التوزيعات والتوصل إلى استنتاجات

omaneducportal.com

١) مثال: أطوال طلاب الصف السابع أكثر تنوعًا. لا يوجد طلاب من الصف الثامن بين ١٢٠ سم و١٣٠ سم مقارنةً بثلاثة من طلاب الصف السابع. كان الفرق الأكبر بين ١٦٠ سم و١٧٠ سم حيث كان يوجد تسعة من طلاب الصف الثامن زائدون عن طلاب الصف السابع.

٢) مثال: كان عدد الأهداف المحرزة في مباريات الإياب أقل تنوعًا عن مباريات الذهاب، أي كانت أكثر ثباتًا في مباريات الإياب. كان أكبر عدد من الأهداف المحرزة في مباراة إياب ٥ (الضعف)، مقارنةً مع ٤ (مرة) في أي مباراة ذهاب. لم يحرزوا أقل من هدفين في مباراة إياب، بينما في ٩ مباريات ذهاب أحرزوا أقل من هدفين.

٣) (أ) مثال: في عام ١٩٦٠، كان عدد الأشخاص تحت سن ٤٠ عامًا في القرية أكبر، مقارنةً بعام ٢٠١٠، وفي عام ٢٠١٠، كان يوجد ٨ أشخاص في القرية فوق سن ٨٠ عامًا مقارنةً بلا شيء في عام ١٩٦٠، بينما بلغ عدد الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من ٦٠ إلى ٨٠ عامًا في القرية خلال عام ٢٠١٠ تسعة أضعاف عددهم مقارنةً بعام ١٩٦٠

(ب) في عام ١٩٦٠، ٣٧ كانوا فوق سن ٤٠ من ١٥٨ كليًا $\frac{٣٧}{١٥٨} \times ١٠٠ = ٢٣,٤$ ٪ (بالتقريب ٢٥٪)

في عام ٢٠١٠، ٩٦ كانوا فوق سن ٤٠ من ١٦٢ كليًا $\frac{٩٦}{١٦٢} \times ١٠٠ = ٥٩,٣$ ٪ (بالتقريب ٦٠٪)

نعم هذا صحيح.

(ج) مثال: أصبح الأشخاص يعيشون فترات أطول، لذلك يوجد المزيد من الأشخاص في الفئات العمرية الأكبر. قد يتناقص عدد الأشخاص الأصغر عند انتقالهم للمدن للبحث عن العمل.

Book 1.indb 139 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

٤) (أ) (١) ينخفض مستوى المخزون بمعدل ثابت لذلك المبيعات ثابتة.

(٢) ينخفض مستوى المخزون بمعدل متناقص وأبطأ كثيرًا عن الفريق (أ). إن المبيعات بطيئة ومنخفضة.

(ب) لا. إذا استمر النمط، سيبيعون النصف خلال أسبوع.

(ج) نعم. إذا استمر النمط، سيبيعون فقط قميص واحد أو اثنين ولديهم ٤ في المخزن.

تمارين ومسائل عامة

١) (أ)

الكتلة، ك (غم)	علامة العد	التكرار
١٥٠ < ك ≤ ١٧٠	/	١
١٧٠ < ك ≤ ١٩٠	𝍸	٥
١٩٠ < ك ≤ ٢١٠	// 𝍸	٧
٢١٠ < ك ≤ ٢٣٠	///	٣
الإجمالي		١٦

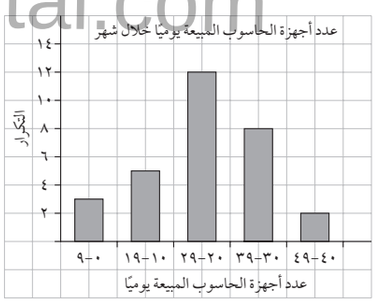
(ب) ٥ (ج) ١٠ (د) ١٣ (هـ) ١٦

٢)

	أ	ب	ج	الإجمالي
الرياضيات	٤	٩	٥	١٨
العلوم	٥	٢	٣	١٠
الإجمالي	٩	١١	٨	٢٨

omaneducportal.com

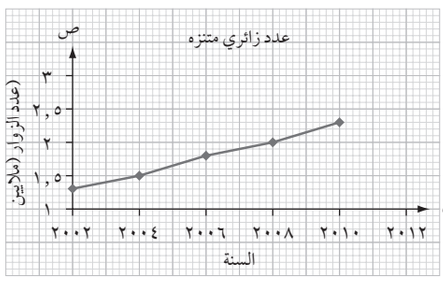
٣) (أ)



(ب) لا، بعض الشهور بها ٣٠ يومًا.

(ج) نعم، فالحد الأقصى لعدد المشغلات التي تم بيعها هو ٤٩

٤) (أ)



(ب) يزداد عدد الزائرين باستمرار. (ج) ١,٦٥ مليون

(د) الإجابة بين ٢,٥ ، ٢,٦ مليون (ضمنًا)

Book 1.indb 140 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة الخامسة عشرة

تمارين ١٥-١ استخدام الجداول التكرارية

١) (أ)

الطول. ط (سم)	علامات العد	التكرار
١ < ط ≤ ٥	///	٣
٥ < ط ≤ ٩	////	٤
٩ < ط ≤ ١٣	///	٣
١٣ < ط ≤ ١٧	~~////~~	٦
١٧ < ط ≤ ٢١	////	٤
	الإجمالي	٢٠

(ب) ٦

(ج) ١٣، أضف التكرارات الثلاثة الاخيرة، كلها تزيد عن ٩ سم في تلك المجموعات.

(د) ١٠، أضف التكرارات الثلاثة الأولى، كلها أقصر من ١٣ سم في تلك المجموعات.

٢) (أ)

الارتفاع. ع (سم)	علامات العد	التكرار
٩٠ ≤ ع < ١١٠	////	٤
١١٠ ≤ ع < ١٣٠	////	٤
١٣٠ ≤ ع < ١٥٠	/ ~~////~~	٧
١٥٠ ≤ ع < ١٧٠	//	٢
١٧٠ ≤ ع < ١٩٠	/	١
	الإجمالي	١٨

omaneducportal.com

(ب) ١٨ (ج) ٣ (د) ٨

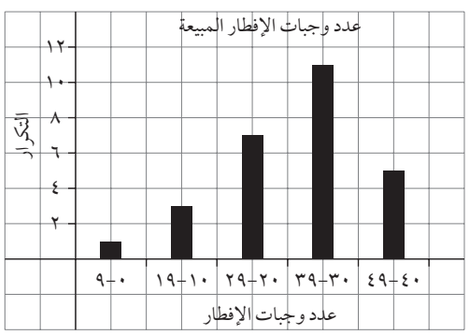
٣) (أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ٣٠ (د) ١١

تمارين ١٥-٢ تفسير المخططات التكرارية ورسمها

١) (أ) ١٢ (ب) ٣ (ج) ٣٠

٢) (أ) ٤ (ب) ٤٠ سم (ج) ٣ (د) ١٥

٣) (أ)



(ب) لا يوجد شهر فيه ٢٧ يومًا فقط.

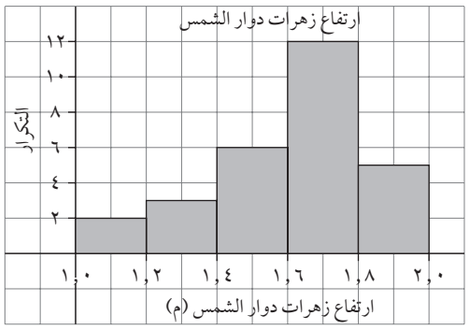
Book 1.indb 141 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

(ج) ليس تمامًا. يمكن أن يكون أكبر عدد من وجبات الإفطار المباعة ٤٩، ولكن لا يمكنك معرفة ذلك من معلومات البيانات المجمعة، فقد يتراوح من ٤٠ إلى ٤٩

(د) ٢٣، أضف تكرارات الأعمدة الثلاثة الّتي توضح عدد وجبات الإفطار المباعة بأقل من ٢٠

٤) (أ)



(ب) ١٧

(ج) لا، لا يمكن أن يبلغ الارتفاع ١ م بالضبط، بما أن الرمز (١,٠ >) يعني أنه قريب للغاية من ١,٠ م ولكن لا يساويه.

(د) ليس تمامًا. يمكن أن يبلغ طول أطول نبات عباد شمس ٢ م ولكن لا يمكنك معرفة ذلك من معلومات البيانات المجمعة، يمكن أن يتراوح الطول من ١,٨ م إلى ٢ م.

(هـ) ٢٨

تمارين ١٥-٣ تفسير المضلعات التكرارية ورسمها

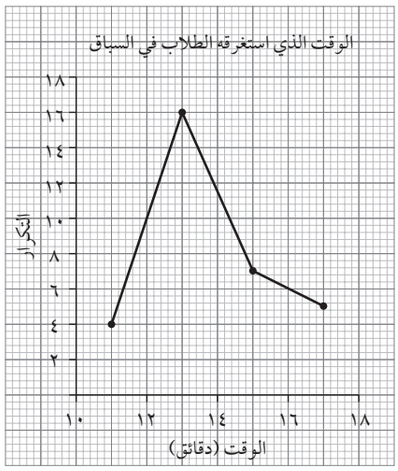
omaneducportal.com

١) (أ) ٣٢

(ب)

الوقت، ق (بالدقائق)	التكرار	نقطة المنتصف
١٠ ≤ ق < ١٢	٤	١١
١٢ ≤ ق < ١٤	١٦	١٣
١٤ ≤ ق < ١٦	٧	١٥
١٦ ≤ ق < ١٨	٥	١٧

(ج)



Book 1.indb 142 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

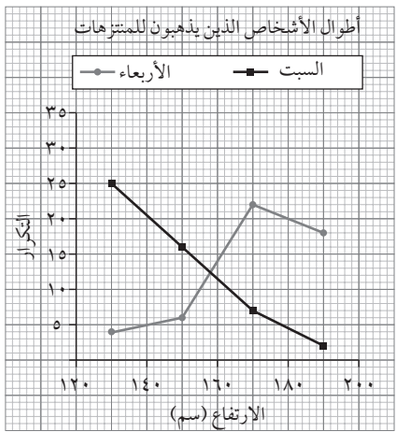
٢) (أ) ٥٠

(ب)

الأربعاء		
الطول، ط (سم)	التكرار	نقطة المنتصف
١٢٠ ≤ ط < ١٤٠	٤	١٣٠
١٤٠ ≤ ط < ١٦٠	٦	١٥٠
١٦٠ ≤ ط < ١٨٠	٢٢	١٧٠
١٨٠ ≤ ط < ٢٠٠	١٨	١٩٠

السبت		
الطول، ط (سم)	التكرار	نقطة المنتصف
١٢٠ ≤ ط < ١٤٠	٢٥	١٣٠
١٤٠ ≤ ط < ١٦٠	١٦	١٥٠
١٦٠ ≤ ط < ١٨٠	٧	١٧٠
١٨٠ ≤ ط < ٢٠٠	٢	١٩٠

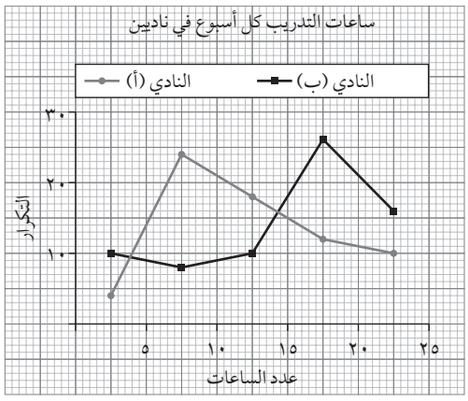
(ج)



(د) مثال: في يوم السبت، كان هناك عدد أقل من الأشخاص طوال القامة وعدد أكثر من الأشخاص قصار القامة. كان هناك شخصان فقط يتراوح طولهم بين ١٨٠ سم، ٢٠٠ سم في يوم السبت مقارنة بثمانية عشر شخصًا في يوم الأربعاء. كان ٢٥ شخصًا يتراوح طولهم بين ١٢٠ سم إلى ١٤٠ سم في يوم السبت مقارنة بأربعة أشخاص يوم الأربعاء.

omaneducportal.com

٣) (أ)



(ب) مثال: يتراوح أكثر وقت يقضي فيه رياضيو النادي (أ) في التدريب بين ٥، ١٠ ساعات، أما بالنسبة للنادي (ب) فيقضي الرياضيون ما يتراوح بين ١٥، ٢٠ ساعة. تدرب ٢٢ رياضيًا في النادي (أ) لأكثر من ١٥ ساعة في الأسبوع مقارنة بتدرب ٤٢ رياضيًا من النادي (ب).

(ج) ٦٨ من النادي (أ)، ٧٠ من النادي (ب).

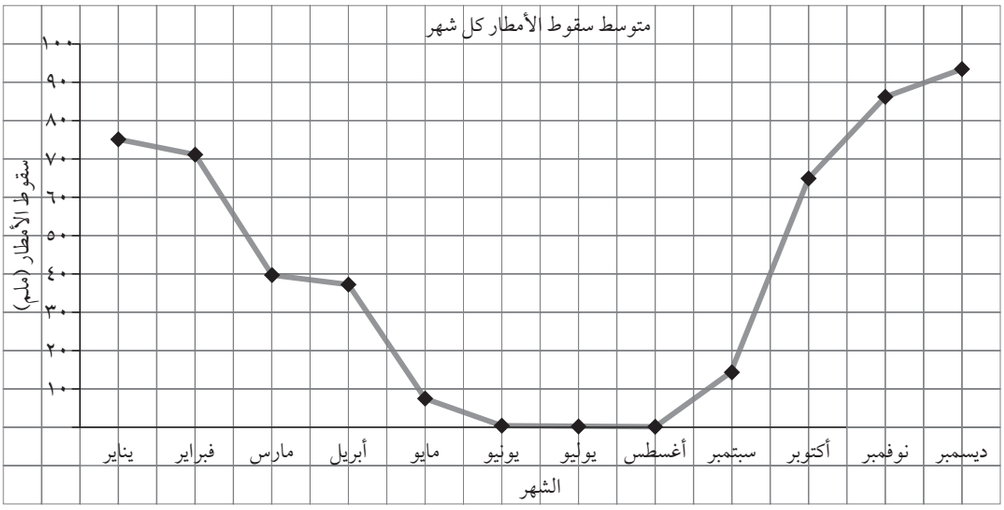
(د) نعم لأن عدد الرياضيين الذين شملتهم في الدراسة الاستقصائية في كل نادي كان متساويًا تقريبًا.

Book 1.indb 143 1/23/20 5:07 PM

www.omaneducportal.com

تمارين ١٥-٤ تفسير الرسوم البيانية الخطية ورسمها

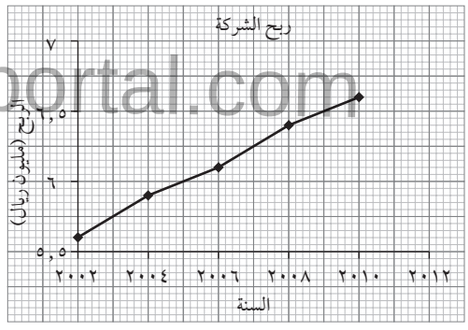
١) (أ)



(ب) مثال: تبدأ السنة بمعدل ٧٨ ملم من الأمطار في يناير ومن ثم يقل معدل هبوط الأمطار كل شهر حتى شهر يونيو. فتنعدم الأمطار تمامًا في شهر يونيو ويوليو وأغسطس، وبداية من شهر سبتمبر تزيد نسبة الأمطار كل شهر حتى نهاية العام.

(ج) فبراير ومارس

٢) (أ)



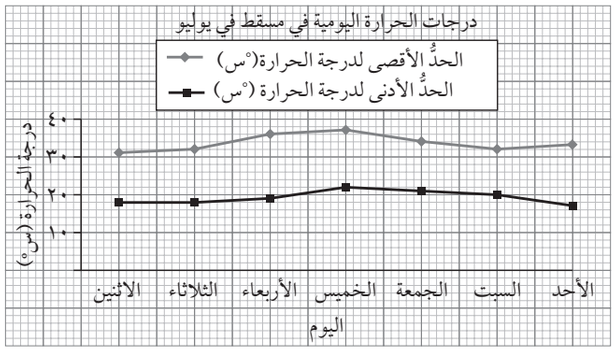
omaneducportal.com

(ب) مثال: يزيد الربح بمعدل تقريبي متماثل كل سنة.

(ج) ٦ ملايين ريال

(د) تتراوح الإجابة من ٦,٨ إلى ٦,٩ ريالات (ضمنًا)

٣) (أ)



Book 1.indb 144 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

(ب) مثال: ارتفع الحد الأقصى لدرجات الحرارة من يوم الأثنين إلى يوم الخميس ومن ثم انخفض في اليومين التاليين، وأخيرًا ارتفع مجددًا يوم الأحد. ظل الحد الأدنى لدرجات الحرارة ثابتًا في أول يومين ومن ثم ارتفع حتى يوم الخميس ثم انخفض كل يوم حتى نهاية الأسبوع.

(ج) الإثنين

٤) (أ) ٤٢ مليونًا (ب) ٢٠٠٢ إلى ٢٠٠٤ (ج) ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٠

(د) نعم، تزداد الأعداد كل سنة ولكن بمقدار أقل كل مرة. الزيادات بين السنين الموضحة هي ٥ مليون و٤ مليون و٣ مليون و٢ مليون، لذلك قد يكون تقدير عدد الزائرين في ٢٠١٢ يزيد مليونًا عن أعداد سنة ٢٠١٠ أيّ ٥٠ مليونًا.

تمارين ١٥-٥ مقارنة التوزيعات والتوصل إلى استنتاجات

١) مثال: في يوم السبت، توقفت ٢٠ سيارة إضافية لمدة أقل من ساعتين مقارنة بيوم الأربعاء. في يوم السبت، كان يتراوح أكثر وقت توقفت فيه السيارات في مرآب السيارات من ساعتين إلى أربع ساعات، بينما في يوم الأربعاء، تراوح هذا الوقت من ٦ إلى ٨ ساعات. في يوم الأربعاء، توقفت ٣٨ سيارة في وقت يتراوح من ٤ إلى ٦ ساعات مقارنة بست عشرة سيارة يوم السبت.

٢) مثال: تراوحت أكثر الكتل المتكررة لحقائب السفر المتجهة إلى قطر من ١٨ إلى ٢٠ كغم مقارنة بتلك المتجهة إلى الكويت الّتي تراوحت من ٢٢ إلى ٢٤ كغم. كان يوجد ١٠ حقائب سفر تزيد عن ٢٤ كغم متجهة إلى الكويت مقارنة بأربع حقائب متجهة إلى قطر. كان يوجد ١٦ حقيبة سفر تقل عن ١٨ كغم متجهة إلى قطر مقارنة بست حقائب متجهة إلى الكويت.

omaneducportal.com

٣)

	المنوال	الوسيط	المدى	الوسط الحسابي
الفريق أ	١٨	١٩	١٦	٢١,٢٥
الفريق ب	٢٨	٢٧,٥	٧	٢٧,٢٥

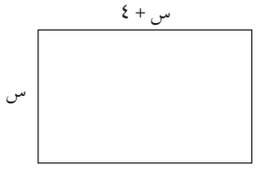
مثال: حسام محق عندما قال أن متوسط أعمار فريق (أ) أقل لأن المنوال والوسيط والوسط الحسابي لديهم أقل من الفريق (ب). برغم من ذلك لدى فريق (أ) مدى أكبر مما يعني أن للفريق (ب) أعمار متشابهة أكثر، لذلك فإن هذا الجزء من عبارته غير صحيح.

Book 1.indb 145 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الثاني

١) هذا مستطيل.



(أ) يبلغ محيط المستطيل ٣٤ سم

اكتب معادلة توضح ذلك.

(ب) حل المعادلة لإيجاد قيمة س.

٢) تساوي كتل حقيبتين كبيرتين من الأرز ١٢ كغم، ١٦ كغم.

(أ) اكتب نسبة الكتل في أبسط صورة ممكنة.

(ب) تكلفة ١٢ كغم من الأرز حوالي ٤,٥٠٠ ريالات، أوجد تكلفة ١٦ كغم.

omaneducportal.com

٣) اشترى عمر ونور بيت بمبلغ ٧٢ ٠٠٠ ريال.

دفعا في البيت بالنسبة ٤ : ٥

بعد مرور خمس سنوات، باعا البيت بمبلغ ٨١ ٩٠٠ ريال؛ حيث تشاركا في ذلك بنفس النسبة.

كم حصل عمر من النقود عند بيع البيت؟

٤) يوجد ١٥٠ رجلًا، ٢٥٠ سيدة في حشد من الناس.

(أ) ما الكسر الذي يمثل الرجال في الحشد؟

اكتب إجابتك في أبسط صورة ممكنة.

Book 1.indb 159 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

(ب) تبلغ نسبة السيدات المتزوجات إلى السيدات غير المتزوجات ٣ إلى ٢
كم عدد السيدات المتزوجات في الحشد؟

(ج) حضر المزيد من الرجال، وازداد عدد الرجال بنسبة ٢٠٪
كم عدد الرجال في الحشد الآن؟

(د) غادرت بعض السيدات.
يوجد الآن ٦٠ سيدة في الحشد.
ما النسبة المئوية للسيدات التي غادرت؟

٥) معادلة الخط المستقيم هي س + ٢ص = ٨
(أ) اجعل ص هي المجهول في هذه المعادلة.

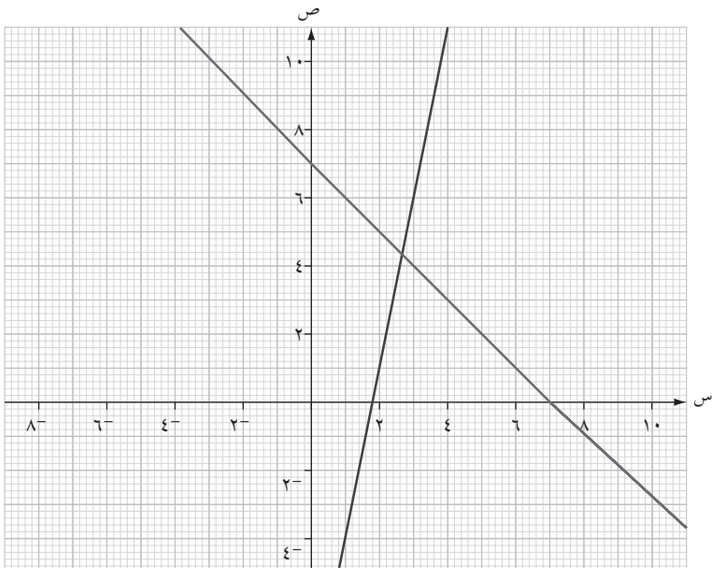
(ب) اكتب ميل الخط المستقيم.

(ج) ارسم مخططًا بيانيًا للخط المستقيم موضحًا المكان الذي يتقاطع فيه محوري س، ص.

omaneducportal.com

٦) إحداثيات ل هي ٥، −٢، وإحداثيات م هي (−٣، −٦)
أوجد إحداثيات نقطة منتصف $\overline{ل م}$.

٧) فيما يلي معادلتين:
ص = ٥س − ٩، س + ص = ٧
(أ) استخدم الرسم البياني المقابل لإيجاد حل تقريبي للمعادلات.



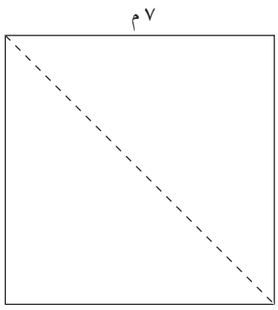
(ب) أوجد حل المعادلات.

Book 1.indb 160 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

٨) مربع طول ضلعه ٧ م.

أوجد طول القطر صحيحًا لأقرب متر.



٩) يقطع راكب الدراجة مسافة ٢٤ كم صعودًا في ساعة واحدة.
ويقطع مسافة ٢٤ كم انحدارًا في ٣٠ دقيقة.
أوجد متوسط السرعة للرحلة كلها.

١٠) مضلع زاويته الداخلية ١٥٠°، أوجد ما يلي:
(أ) الزاوية الخارجية

(ب) عدد الأضلاع

omaneducportal.com

Book 1.indb 161 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

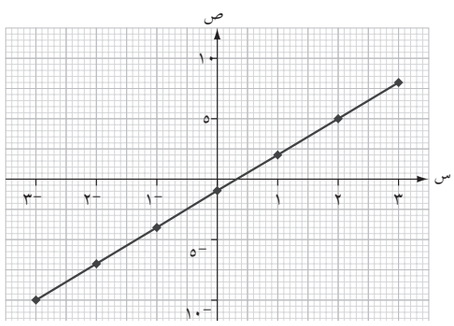
إجابات مراجعة نهاية الفصل الدراسي الثاني - كتاب الطالب

السؤال	١		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
	٢	٤٠ ريالًا، ٦٠ ريالًا، ٨٠ ريالًا	درجة واحدة للدليل على قسمة ١٨٠ على ٩
الإجمالي	٢		

السؤال	٢		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
	٢	٣٧٥ غم	درجة واحدة عند كتابة $\frac{٢٥٠}{٢} \times ٣$
الإجمالي	٢		

السؤال	٣		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
	٢	وعاء ٣٠٠ مل مع عرض الحل الصحيح	درجة واحدة لمحاولة إيجاد تكلفة نفس الكمية من كل وعاء، مثال ١٠٠ مل
الإجمالي	٢		

omaneducportal.com

السؤال	٤		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	٢	س: −٣، −٢، −١، ٠، ١، ٢، ٣ ص: −١٠، −٧، −٤، −١، ٢، ٥، ٨	درجة واحدة لعدد ٥ أو ٦ قيم ص صحيحة
(ب)	٢		درجة واحدة لكل نقاطهم المحددة بشكل صحيح
(ج)	١	الميل = ٣	
الإجمالي	٥		

Book 1.indb 162 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

السؤال	٥		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	٢	س = ٧	درجة واحدة عند كتابة ٥س – ٣س = ١١ + ٣
(ب)	٢	س = ٤، ص = ٣	درجة واحدة لكل قيمة صحيحة
(ج)	٢	س ⩾ ٥,٥	درجة واحدة عند كتابة س ⩾ $\frac{٢٩ + ٤}{٦}$
الإجمالي	٦		

السؤال	٦		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	٢	٧٢°	درجة واحدة عند كتابة ٣٦٠ ÷ ٥
(ب)	٢	١٠٨°	درجة واحدة عند كتابة ١٨٠° – إجابتهم عن الجزئية أ
الإجمالي	٤		

omaneducportal.com

السؤال	٧		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
	٦	أ = ٣٥°، ب = ٣٥°، ج = ٣٥°، د = ١٣٨°، هـ = ٤٨°، و = ٢٢°	درجة واحدة لكل إجابة صحيحة بالتفسيرات المعطاة
الإجمالي	٦		

السؤال	٨		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	مقياس الرسم	
(ب)	١	٥١٢ كم	السماح أن تتضمن الإجابة من ٥٠٤ كم إلى ٥٢٠ كم
الإجمالي	٢		

Book 1.indb 163 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

السؤال	٩		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	٤	<table><tr><th></th><th>الوسط الحسابيّ</th><th>الوسيط</th><th>المنوال</th><th>المدى</th></tr><tr><td>طارق</td><td>٢٨٥,٦</td><td>٢٨٨</td><td>٢٦٥</td><td>٥٠</td></tr><tr><td>مجدي</td><td>٢٨٦,٥</td><td>٢٨٣</td><td>٢٧٥</td><td>٣٣</td></tr></table>	درجة واحدة لكل قيمتين صحيحتين
(ب)	١	اختيار الطلاب بتبرير صحيح. مثال: مجدي لأن الوسط الحسابي أعلى، إذن بالمتوسط فإنه يقفز لأبعد. كما أن المدى أقل، إذن هو أكثر ثباتًا. مثال: طارق لأن الوسيط أعلى، إذن بالمتوسط فإنه يقفز لأبعد. كما أن أطول قفزة له كانت ٧ سم أبعد عن أطول قفزة لمجدي.	
الإجمالي	٥		

السؤال	١٠		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	ساعتان	
(ب)	١	$١\frac{١}{٢}$ من الساعات	
(ج)	١	٤ ساعات	
(د)	١	حوالي ١٦٠ كم	
(هـ)	١	الرسم البياني أكثر حدة.	
الإجمالي	٥		

omaneducportal.com

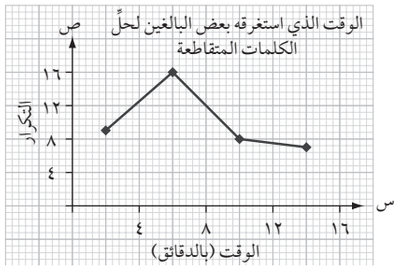
السؤال	١١		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	٤٢ غم	
(ب)	١	٢,٨ غم	
الإجمالي	٢		

السؤال	١٢		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
	١	٢٢٥ كم	
الإجمالي	١		

Book 1.indb 164 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

<table>
<tr><td>السؤال</td><td colspan="3">١٣</td></tr>
<tr><td>المفردة</td><td>الدرجة</td><td>الإجابة</td><td>معلومات إضافية</td></tr>
<tr><td>(أ)</td><td>٢</td><td>
<table>
<tr><th>الكتلة، ك (كغم)</th><th>علامة العد</th><th>التكرار</th></tr>
<tr><td>٧٠ < ك ≤ ٨٠</td><td>///</td><td>٣</td></tr>
<tr><td>٨٠ < ك ≤ ٩٠</td><td>////</td><td>٥</td></tr>
<tr><td>٩٠ < ك ≤ ١٠٠</td><td>~~////~~</td><td>٤</td></tr>
<tr><td>١٠٠ < ك ≤ ١١٠</td><td>//</td><td>٢</td></tr>
<tr><td></td><td>الإجمالي:</td><td>١٤</td></tr>
</table>
</td><td>درجة واحدة في حالة وجود دليل على وجود عدد واحد في الفئة الخطأ؛ مثال، تكرار واحد أقل من المتوقع والآخر أكثر لا تعاقب على نقص علامات العد إذا كانت التكرارات صحيحة</td></tr>
<tr><td>(ب)</td><td>١</td><td>٤</td><td>اسمح بالمتابعة من أي جدول غير صحيح</td></tr>
<tr><td>(ج)</td><td>١</td><td>٦</td><td>اسمح بالمتابعة من أي جدول غير صحيح</td></tr>
<tr><td>(د)</td><td>١</td><td>٨</td><td>اسمح بالمتابعة من أي جدول غير صحيح</td></tr>
<tr><td>(هـ)</td><td>١</td><td>١٤</td><td></td></tr>
<tr><td>(و)</td><td>١</td><td>البيانات المتصلة</td><td></td></tr>
<tr><td>(ز)</td><td>١</td><td>البيانات المنفصلة</td><td></td></tr>
<tr><td>الإجمالي</td><td>٨</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>السؤال</td><td colspan="3">١٤</td></tr>
<tr><td>المفردة</td><td>الدرجة</td><td>الإجابة</td><td>معلومات إضافية</td></tr>
<tr><td>(أ)</td><td>١</td><td>٤٠</td><td></td></tr>
<tr><td>(ب)</td><td>١</td><td>$\frac{٥}{٨}$</td><td>اسمح $\frac{٢٥}{٤٠}$</td></tr>
<tr><td>(ج)</td><td>٢</td><td> 
</td><td>درجة واحدة لكل النقاط المحددة في المنتصف</td></tr>
<tr><td>الإجمالي</td><td>٤</td><td></td><td></td></tr>
</table>

omaneducportal.com

Book 1.indb 165 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

إجابات مراجعة نهاية الفصل الدراسي الثاني - دليل المعلم

السؤال	١		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	٤س + ٨ = ٣٤ أو ٢س + ٤ = ١٧	اسمح بإعطاء الدرجة لأي معادلة مكافئة
(ب)	١	٦,٥	
الإجمالي	٢		

السؤال	٢		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	٣ : ٤	
(ب)	١	٦ ريالات	
الإجمالي	٢		

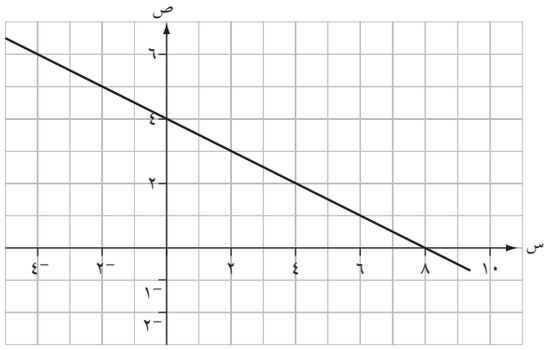
السؤال	٣		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
	٣	٤٤٠٠ ريال	درجة واحدة عند كتابة ٣٢ ٠٠٠ أو ٩٩٠٠ درجة واحدة عند كتابة ٦٣ ٤٠٠ أو ١١٠٠
الإجمالي	٣		

omaneducportal.com

السؤال	٤		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	$\frac{٣}{٨}$	لا يتم احتساب أيّ درجات للكسر المتكافئ
(ب)	١	١٥٠	
(ج)	٢	١٨٠	درجة واحدة إذا وجدت ٢٠٪ = ٣٠
(د)	٢	٧٦٪	درجة واحدة لمحاولة كتابة $\frac{١٩٠}{٢٥٠}$ في صورة نسبة مئوية
الإجمالي	٦		

Book 1.indb 166 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

السؤال	٥		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	ص = ٤ – $\frac{١}{٢}$ س	اسمح بكتابة أي صيغة مكافئة، مثل ص = –٥ , ٠ س + ٤
(ب)	١	– $\frac{١}{٢}$ أو –٥ , ٠	
(ج)	٢		درجة واحدة إذا كان الخط غير مرسوم جيدًا ولكن يتضمن (٨، ٠)، (٠، ٤)
الإجمالي	٤		

السؤال	٦		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	٢	(١، –٤)	درجة واحدة لكل إحداثي
الإجمالي	٢		

omaneducportal.com

السؤال	٧		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	٢	س = ٦ , ٢ أو ٧ , ٢ ص = ٣ , ٤ أو ٤ , ٤	درجة واحدة لكل
(ب)	٢	س = ٢ $\frac{٢}{٣}$، ص = ٤ $\frac{١}{٣}$	درجتان لوجود كليهما. لا يتم احتساب أيّ درجات للتقريب العشري. درجة واحدة لأي محاولة صحيحة في الجبر مثال: حل س + ٥س – ٩ = ٧
الإجمالي	٤		

Book 1.indb 167 1/23/20 5:08 PM

www.omaneducportal.com

السؤال	٨		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
	٢	١٠ م	درجة واحدة لمحاولة استخدام نظرية فيثاغورس، مثال: البحث عن جذر تربيعي $٧^{٢} + ٧^{٢}$
الإجمالي	٢		

السؤال	٩		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	٢	٣٢ كم/ س	درجة واحدة للطريقة الصحيحة، مثال: ٤٨ ÷ ١,٥ الوحدات مطلوبة للحصول على درجتين.
الإجمالي	٢		

السؤال	١٠		
المفردة	الدرجة	الإجابة	معلومات إضافية
(أ)	١	٣٠°	
(ب)	٢	١٢	درجة واحدة للطريقة الصحيحة، مثال: ٣٦٠ ÷ ٣٠
الإجمالي	٣		

omaneducportal.com

Book 1.indb 168 1/23/20 5:08 PM