شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

حل كتاب النشاط

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-11-17 18:36:37 | اسم المدرس: أميرة المعمرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات أساسية في الفصل الأول

1	سؤال قصير ثاني مع نموذج الإجابة
2	اختبار في الوحدة الثالثة المتتاليات
3	ملخص الوحدة الأولى
4	ملخص الوحدة الأولى
5	ملخص الوحدة الأولى المعادلات والمتباينات والدوال التربيعية

بسم الله الرحمن الرحيم

حل كتاب النشاط

الرياضيات الأساسية

أستاذة أميره المعمرية

إجابات كتاب النشاط
الوحدة الأولى: المعادلات والمتباينات والدوال التربيعية

تمارين ١-١

١) أ) ٢، $-\frac{٣}{٢}$ ب) ٥، $\frac{٢}{٣}$
ج) $\frac{٤}{٣}$ د) $-\frac{٥}{٤}$
هـ) ٥، -٤ و) $\frac{٥}{٢}$، -٣
ز) ٦، $-\frac{١}{٢}$ ح) $\frac{٤}{٣}$، ١

٢) أ) -٢، ٥ ب) -٦، ١
ج) -٣، $\frac{١}{٢}$ د) -٤، ٣
هـ) ٢,٨، -٤,٤٨ و) -٧، ٢
ز) ٥، $-\frac{١١}{٣}$ ح) $\frac{١}{٢}$، $-\frac{٤}{١١}$

٣) س = ١، أو س = ٦

٤) س = ١

٥) ١٢، ١٤

٦) ٦ أيام

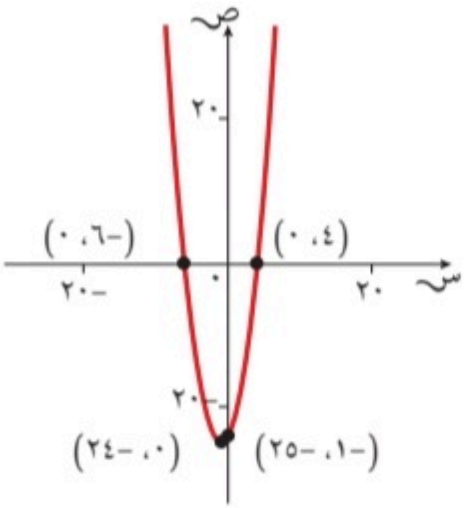
٧) أ) -١، ٢ ب) -٣، -١
ج) $-\frac{٥}{٢}$، ٢ د) ٦

٨) ٧٠٠ منتج

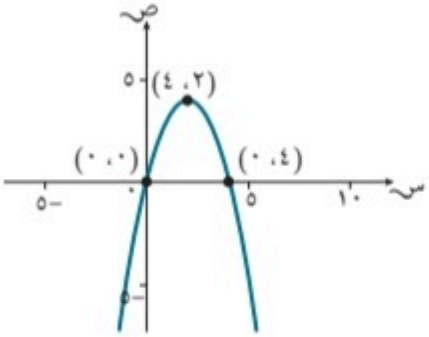
٩) ٥ ثوان

تمارين ١-٢

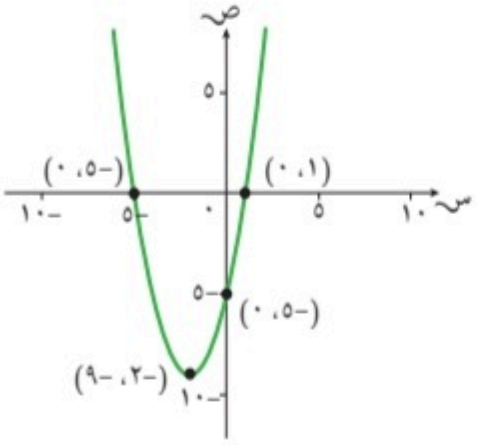
١) أ)



ب)



ج)



٢) أ) قيمة صغرى (٢، −٢٥)

ب) قيمة صغرى (−٠,٥، −٦,٢٥)

ج) قيمة صغرى (٢، ٠)

د) قيمة عظمى (٠، ٣٦)

هـ) قيمة عظمى (١,٥، ١٢,٢٥)

٣) ص = (س − ١) (س − ٤) = س^{٢} − ٥س + ٤

٤) ص = $\frac{١}{٢}$ س (١٠ − س)

٥) ر = ١٥٧٥٠ ريالًا عُمانيًا

س = ١٥٠٠ قطعة يجب أن تُباع

تمارين ١-٣

١) أ) س < −٦، س > ٣

ب) −٦ < س < ٠

ج) س ≥ −٤، س ≤ $\frac{١}{٣}$

د) س ≥ −$\frac{١}{٢}$، س ≤ $\frac{٣}{٢}$

هـ) ٠ ≥ س ≥ $\frac{٣}{٤}$

٢) أ) −$\frac{٣}{٢}$ < س < ٢

ب) س ≥ −$\frac{١}{٢}$، س ≤ ٤

ج) −٣ ≥ س ≥ $\frac{٤}{٣}$

د) س < −٦، س < ١

هـ) ٠,٥ ≥ س ≥ $\frac{٣}{٢}$

و) ٢ ≥ س ≥ ٧

٣) الشهر الأول

٤) ٠ < ن < ٦

تمارين ١-٤

١) أ) لا توجد جذور حقيقية

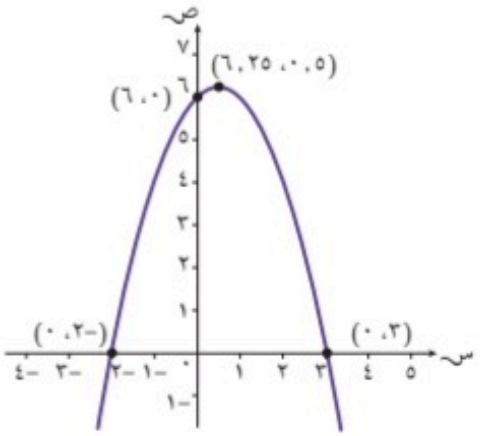
ب) جذران حقيقيان مختلفان

ج) جذران متساويان

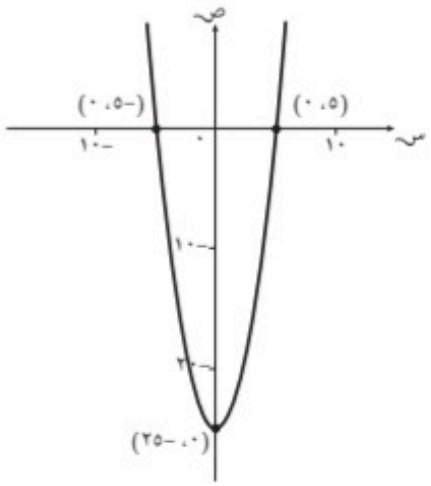
د) لا توجد جذور حقيقية

هـ) جذران حقيقيان مختلفان

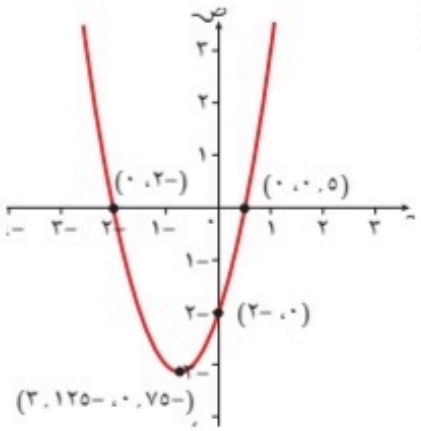
د)



هـ)



و)



و جذران حقيقيان مختلفان

ز جذران متساويان

ح لا توجد جذور حقيقية

ط جذران حقيقيان متساويان

٢) أ $-٦ < ك < ٦$

ب $ك > \frac{٩}{٢٠}$

ج $ك < \frac{٢٥}{٢٨}$

٣) أ $ك \geq \frac{٩}{٤}$

ب $ك \leq -\frac{١}{٧}$

٤) $ب^{٢} = ٤أ$

٥) $ك = \frac{١}{٣}$

٦) ك = ٠، ك = ٣

٧) أ = −٢، الجذران هما ٠، ٢ ؛ أ = ٦، الجذران هما −٤، −٢

٨) حتمًا لا، لأن معامل $س^{٢}$ موجب،

$ب^{٢} - ٤ أ جـ = ٣^{٢} - ٤ \times ٢ \times ٢ = -٧$

لذا لا توجد جذور حقيقية

٩) نعم

تمارين ١-٥

١) أ س = −٣، ص = ٢؛ س = ٢، ص = ١٢

ب $س = -\frac{١}{٣}$، ص = ٣؛ س = ٤، ص = ١٦

٢) أ العددان هما ٢، ١٤

تمارين ١-٦

١) (٣، ٣) و (١، −١)

٢) م = −١، ن = −٤، ب = (−١، ٠)

٣) برهان

٤) (١، ٠)، (٣، ٠)

٥) ك = −٤، ك = ٠

٦) $جـ = \pm ٤$

٧) أ $ك = \pm ٤$

ب $\left(\frac{٣}{٢}، -\frac{٥}{٢}\right)\left(-\frac{٥}{٢}، \frac{٣}{٢}\right)$

٨) ك > −٥

٩) $-١١ < م < ١$

١٠) م = −٥، −١

تمارين مراجعة نهاية الوحدة الأولى

١) أ $-\frac{٥}{٣} < س < \frac{٣}{٢}$

ب س < −١، س > ٤

٢) $-١٣ \geq س \geq -٢$

٣) ك < −١، $ك < \frac{٥}{٤}$

٤) س < −٣، س > ٢

٥) أ $س = \frac{٣}{٤}$، س = ١

ب قيمة صغرى عندما $س = \frac{٧}{٨}$، تساوي $-\frac{١}{١٦}$

ج $-\frac{١}{٤} < س < ٢$

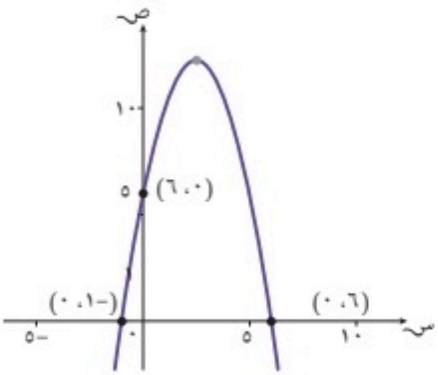
٦) ف = −٧، ل = −٢

٧) أ ك ≥ ٤، ك ≤ ١٢

ب ك = ٤

ج س = ٠,٥

٨) أ



ب قيمة عظمى $\left(\frac{٥}{٢}، \frac{٤٩}{٤}\right)$

٩) ٦ ≤ جـ ≤ ٧، وعليه، كمية المنتج من ٦٠٠ إلى ٧٠٠

١٠) ١٢,٢٥ م

١١) المساحة ١٤٤م^{٢}، مربع طول ضلعه ١٢م

إجابات تمارين كتاب النشاط
الوحدة الثانية: الدوال

تمارين ٢-١-أ

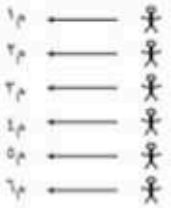
١) (أ) واحد إلى واحد (ب) متعدد إلى واحد
(ج) واحد إلى واحد (د) واحد إلى واحد
(هـ) واحد إلى واحد (و) واحد إلى واحد
(ز) واحد إلى واحد (ح) واحد إلى متعدد

٢) (أ) دالة (ب) دالة
(ج) ليست دالة (د) ليست دالة
(هـ) دالة (و) دالة

٣) أ، د، و، ز، ح، ي

٤) أ، ج، هـ، و، ز، ح، ي (واحد إلى واحد)

٥) (أ) واحد إلى واحد



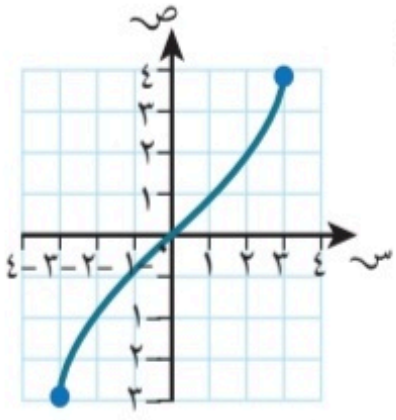
(ب) متعدد إلى واحد

تمارين ٢-١-ب

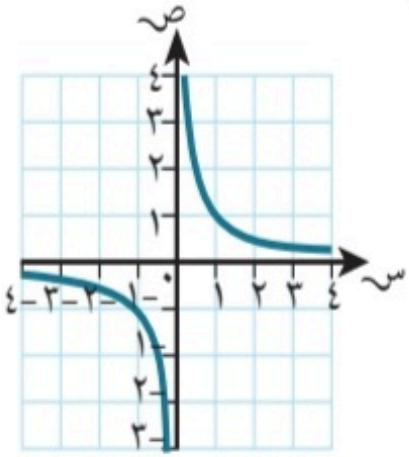
١) (أ) دالة (ب) دالة
(ج) دالة (د) دالة
(هـ) دالة (و) دالة

٢) (أ) د(س) ≤ −١٦ (ب) د(س) ≤ −١,١٢٥
(ج) ٠ ≤ د(س) ≤ ٢٥ (د) د(س) ≤ ٣٥

ج



د



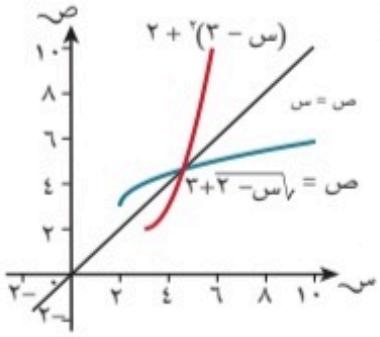
٢) أ المدى س > ٣

ب د$^{-١}$(س) ↦ (س − ٣)^{٢} + ٢

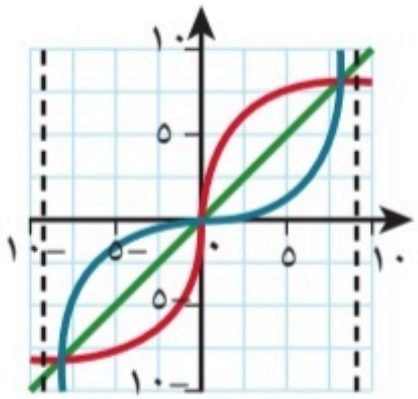
المجال: س > ٣

المدى: س > ٢

ج



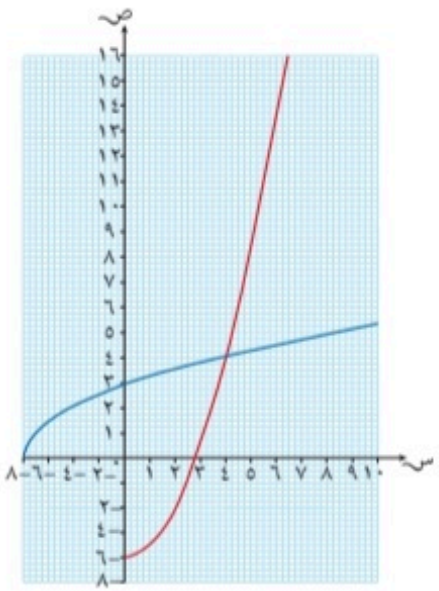
٣) أ



ب المجال : −٩ < س < ٩، ص ∈ ع.

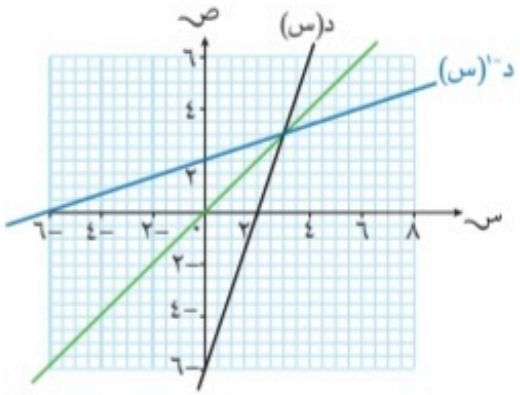
ج س = ٠ ، س ≈ −٨ ، س ≈ ٨

٤) أ



٥) أ $د^{-١}(س) = \frac{١}{٢}(س + ٦)$

ب



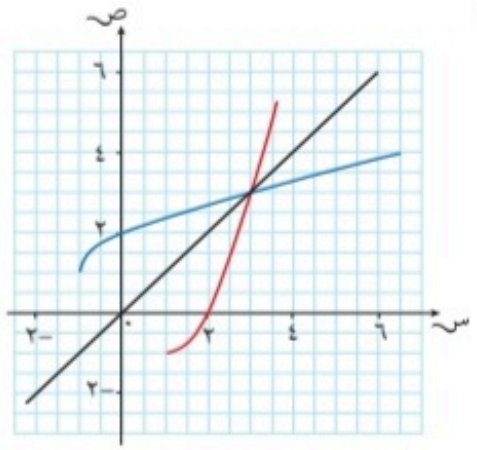
ج (٣ ، ٣)

٦) أ $د^{-١}$ موجودة لأن د دالة واحد إلى واحد.

$د^{-١}(س) = ١ + \sqrt{س + ١}$

ب المدى $د^{-١}(س) \geq ١$

ج



د (٠ ، ٢)

تمارين مراجعة نهاية الوحدة الثانية

١) أ ع، د(س) $\geq$ ٤

ب س $\leq$ -٢، د(س) $\leq$ ٠

ج ع، ع

د ع، د(س) $\leq$ ٠

هـ س $\leq$ ٠، د(س) $\geq$ ٢

٢) أ س $\mapsto$ $(١ - ٢س)^{٢}$

ب س $\mapsto$ $١ - ٢س^{٢}$

ج س $\mapsto$ ٤س - ١

د س $\mapsto \frac{١}{٢}(١ - س)$

٣) أ ٤٨ ب ٣

ج -١ د ٤

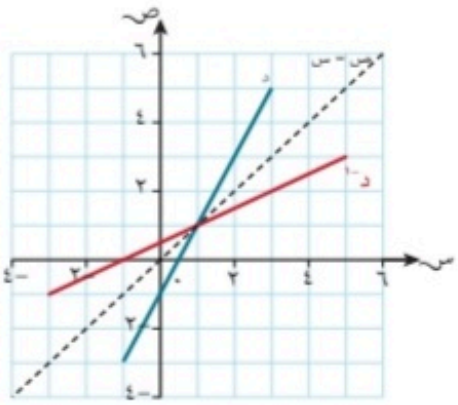
هـ ٤

٤) أ ٣

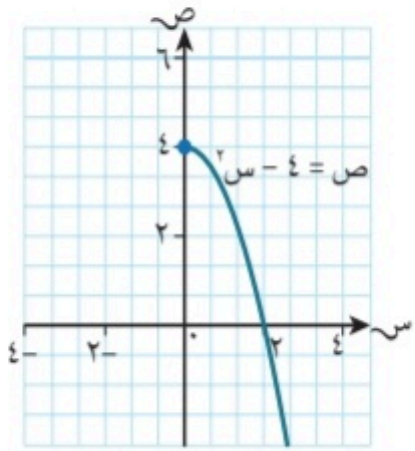
٥) أ د(س) $\leq \frac{١}{٣}$ ب ٠

ج $\frac{١}{٢}(س + ١)$

د انعكاس حول المستقيم ص = س



٦) أ د(س) ≥ ٤



ب ٧٤ − س ، ≥ ٤

٧) المجال ٠ ≤ ن ≤ ١ ، ٠ ≤ ع ≤ ٥

٨) أ ك-١(س) = ٨ (م − ٢)

ب ك-١ دالة تدل على كم كيلومتر تجتازها في سيارة الأجرة مقابل مبلغ محدد. م = ٨ (ك −٢).

إجابات تمارين كتاب النشاط
الوحدة الثالثة: المتتاليات والمتسلسلات

تمارين ٣-١

١) أ + ٦د، أ + ١١د

٢) أ) ٢٨٨ ب) −٦٢٠

٣) أ) ٥ + ٢ن ب) ٢٥ − ٨ن

٤) أ) ٨٦، −٧ ب) ٥٠

٥) ٢١٦٠

٦) ٢

٧) أ) ٢،١٥ ب) ٤٤٤٠

٨) ٦٤٨٠

٩) ٤١٥٨٣

١٠) ١٤، ٤

١١) ٣٣٥

١٢) ١٦٠٠٠

١٣) لا، توفر فقط ٤٥٥٠ ريالًا عُمانيًا

١٤) ١٧

١٥) أ) ٩ منزلة واحدة + ٢ منزلتين = ٩ + ٤ = ١٣

ب) ٤٥٦ صفحة

١٦) قياس زاوية القطاع الأصغر °٢٠

تمارين ٣-٢

١) أ) ٣، ٤٣٧٤ ب) ليست هندسية

ج) ليست هندسية د) $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{١٢٨}$

هـ) ليست هندسية و) أ، أ^{٧}

٢) −٤، ٣

٣) $\pm$ ١،٥

٤) $٢\left(\frac{٣}{٤}\right)^{ن-١}$

٥) ١٣،٥، ٦

٦) ٦،٧٥

٧) $\frac{٥}{٢}$، $-\frac{١}{٣}$

٨) ب) ٠،٥، ٦ ج) ٠،٣٧٥

٩) ١،٥، ٢، ٢٤

١٠) أ) −٧٢٨ ب) $٥٣\frac{٢٥}{٢٧}$

ج) $\frac{١٨٢}{٧٢٩}$ د) $٢ - \left(\frac{١}{٢}\right)^{ن}$

١١) ٣١

١٢) $\pm\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$

١٣) ٢٤٥٧٥،٢٥

١٤) $٢^{٦٤} - ١ \approx ١،٨٤ \times ١٠^{١٩}$

١٥) ٤ ساعات

تمارين ٣-٣

١) أ) ٦٤ ب) $\frac{٨}{٣}$

ج) $\frac{٥}{٩}$ د) ٥٦

٢) ١٢

٣) $\frac{٩}{١٠}$

٤) $٠،٤٥ = \frac{٤٥}{١٠٠} + \frac{٤٥}{١٠٠٠٠} + \frac{٤٥}{١٠٠٠٠٠٠} + \ldots$

٥) $-\frac{١}{٢}$، −٩

٦) $\frac{٢}{٣}$، $\frac{١}{٣}$، ١٨، ٦، ٢ أو ٩، ٦، ٤

٧) أ) $\frac{٨١٩٢}{٣}\left(\frac{١}{٢}\right)^{ن-٥}$ ب) $\frac{١٦٣٨٤}{٣}$

٨) أ) $\frac{٢}{٣}$ ب) ٨١

٩) أ) ١٦ ب) $\frac{٥}{٢}$

ج) المتتالية متباعدة حيث إن ر لا تقع في المدى $-١ < ر < ١$

١٠) أ) $-\frac{١}{٤}$، $\frac{٥}{٤}$ ب) ٥١،٢

١١) أ) ٢،٣٧ ب) ٣٤،٦ ج) ٣٦

١٢) أ $\frac{١}{٣}\left[١-\left(\frac{١}{١٠}\right)^{٥}\right]\frac{١}{٣}$

ب $\frac{٣٢}{٣}\left[١-\left(-\frac{١}{٢}\right)^{٥}\right]\frac{٣٢}{٣}$

ج $\frac{١٦}{٥}\left[١-\left(-\frac{٣}{٢}\right)^{٥}\right]$ ، المتتالية متباعدة

١٣) $-\frac{٢}{٥}$ ، ٥,٠٠

١٤) ٢٠٤٤١٧٠٠ ريالاً عُمانيًا

١٥) ١٩ مترًا

١٦) أ حافة الطاولة ب ٨

١٧) ٤ أمتار

تمارين مراجعة نهاية الوحدة الثالثة

١) ٩٠ مترًا

٢) ١

٣) $٢ \pm \sqrt{٢}$ ، $\frac{١}{٢}(٢ \pm \sqrt{٢})$

٤) أ ٣، ١٢، ٤٨ ب ٣×٤^{-٥}

٥) ٢٤ شهرًا

إجابات تمارين
كتاب النشاط – الوحدة الرابعة:
مقاييس النزعة المركزية

تمارين ٤-١

١) أ) ٠ ب) لا يوجد منوال
ج) بنّي

٢) ٤–٨ ساعات أو ٤ حتى ٨ ساعات

٣) ٢ و ٢٦

٤) أ) ٢٣٠ ب) $٧\frac{٢}{٣}$

٥) ٢٣

٦) ٥,٤ كغم؛ ٥,٧ كغم

٧) المنوال ٥؛ الوسط الحسابي = $٦\frac{٥}{١١}$ أو ٦,٤٥؛
الوسيط = ٧

تمارين ٤-٢أ

١) كثافة التكرارات هي $\frac{ن}{٤} > \frac{ن}{٥} > \frac{ن}{٦}$؛ أو الفئة ٥–٨ هي الأقل طولاً.

٢) ٢–٣

٣) أ) ٩، ١١، ١٣، ١٧ ب) ١١,٤٨ دقيقة
ج) ٦٨٩ ثانية أو ١١ دقيقة و٢٩ ثانية

٤) ١٠٢,٦ لتر أو ١٠٢ لترات و ٦٠٠ مل

٥) أ) ١٣,٠ سم ب) ١٣

٦) أقل قيمة ممكنة للعدد م هي ٢,٦٠

تمارين ٤-٢ب

١) ٣٤

٢) الوسيط ≈ ٣,٠١ كغم

٣) أ) الفئة المئوية لكليهما ٢٢,٠–٢٣,٩
ب) الإجابة ليست مدعومة لأن الفئة المئوية هي نفسها (٢٢,٠ – ٢٣,٩)
أمّا الوسط الحسابي الأول فهو ٢,٢٣° سيلزية وهو أكبر من الوسط الحسابي الثاني وهو ٢٢,٤° سيلزية.
أو الوسيط الأول ٢,٢٣° سيلزية وهو أكبر من الوسيط الثاني ٢٢° سيلزية.

٤) أ) ١٩٦ أو ١٩٧ ثانية
ب) $\frac{١٨٥ \times ٣ + ١٩٥ \times ٩٠ + ٢٠٥ \times ٣٢}{١٢٥}$
ج) يزداد الوسط الحسابي، ولا تأثير على الوسيط.

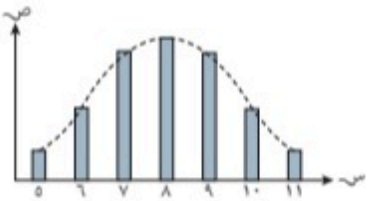
تمارين ٤-٣

١) أ) ١١,٥
ب) ملتوٍ سالب (إلى اليسار)؛ ن = ١٠,٩ < الوسيط

٢) أ) الوسيط = ٦ ، المنوال = ٨
ب) يتوسط الوسيط القيم، لكن تكراراته أقل. المنوال أكثر تكرارًا للقيم، لكنه أكبر قيمة.
ج) إثنين غير صحيح

٣) 'المعدل' يمكن أن يشير إلى الوسط الحسابي، أو الوسيط أو المنوال.
الوسيط > ١٥٠، الوسط الحسابي < ١٥٠
١٥٠ قريبة من الحدّ الأدنى للفئة المئوية. الافتراض غير مدعم وغير مرفوض.

٤) أ)



المنوال = الوسط الحسابي = الوسيط

ب) لا تأثير على المنوال أو الوسيط. يزداد الوسط الحسابي إلى ٩. المنحنى ملتوٍ موجب (إلى اليمين).

ج) ب = −١١
لا تأثير على المنوال، أو الوسيط المنحنى ملتوٍ سالب.

إجابات تمارين نهاية مراجعة الوحدة الرابعة

١) ٢٢

٢) أ) ١٠ ب) ينقص بمقدار ١٠٠

٣) الوسط الحسابي ٤,٨٧٥، الوسيط = ٥، المنوال = ٦

٤) أ) الوسيط = ٢٩,٥ ، المنوال = ٢٩
ب) ٣٠,٨ ج) ٢٩,٥٢٥

٥) أ) ٢٦ ب) ٣٢

إجابات تمارين كتاب النشاط -
الوحدة الخامسة: مقاييس التشتت

تمارين ٥-١

١) أ) ١٧ ب) ٩,١
ج) ٢٥ د) ٣٥
هـ) ٦٥ و) ٩٦
ز) ٨,٥

٢) ٦

٣) س = ٧ أو ٦٠

٤) يوم الإثنين: الوسط التقديري = ١٩٢، المدى = ٣٠١ إلى ٤٤٩.
يوم الأربعاء: الوسط التقديري = ٣١٤، المدى = ٤٠١ إلى ٥٤٩.
عدد الجمهور يوم الأربعاء أكثر اتساقًا.

تمارين ٥-٢

١) أ) ٩,٥ ب) ٢,٨

٢) ٢

٣) المدى الربيعي = ٣٣ أو ٣٥

٤) ٢,٦

٥) أ) موقع ر١ هو عند القيمة رقم ٢٥
ب) ٢٤ ≤ س < ٣٠ سم
ج) ٨ سم و٢٢ سم

٦) المدى = ٢٨؛ الوسيط = ٣٧؛ المدى الربيعي = ١١

٧) ٣٩ وحدة

٨) أ) ١) ٢٩ ٢) ٤٢ ٣) ٢١
ب) درجات الرجال والنساء متشابهة حيث إن الوسيطَين متقاربان. درجات الرجال أقل اتساقًا.

٩) المدى = ٣,٣؛ المدى الربيعي = ١,٧٥

١٠) أ) ٤١ و ١٨

ب ر٣ = ٢ ر٢ − ر١

١١) أ نعم، إذا أُخذ المدى فقط بعين الاعتبار. ولكنه خلاف ذلك إذا أخذنا المدى الربيعي بعين الاعتبار.

تمارين ٥-٣

١) أ ٣,٤٩ ب ٤,٢٨

٢) أ ٧٥ كغم؛ القيم الخمس المستخدمة في الحسابات ليست دقيقة، تم تقريبها إلى منزلة عشرية واحدة.

ب ٥,٣٠ كغم

٣) بواسطة: المدى = ٦ والمدى الربيعي = ١,٥٨

٤) الوسط الحسابي = ٢٥١ غم، الانحراف المعياري = ٣,٥١ غم

٥) أ الوسط الحسابي = ٣٧,٥ سنة، الانحراف المعياري = ١١,٩ سنة.

ب في الشركة الثانية الأعمار بشكل عام أصغر وأقل انتشارًا.

تمارين ٥-٤

١) أ يتأثر المدى والانحراف المعياري بالقيمة القصوى البالغة ٤٥، ولكن المدى الرُبيعي لا يتأثر.

ب ١٠

٢) أ يمكن أن يكون ما قاله المعلم صحيحًا.

ب طلاب الصف (أ): ٢٥ < المدى < ٣٥ سنتيمتر؛ طلاب الصف (ب): ٢٠ < المدى < ٣٠ سنتيمتر

٣) أ يمكن حساب الانحراف المعياري فقط إذا كانت جميع القيم معروفة.

ب لأن المدى يتطلب معرفة قيمتين، أما المدى الرُبيعي فيتطلب معرفة أربع قيم.

٤) أ المدى: يعتمد المدى الرُبيعي على الوسيط، ويعتمد الانحراف المعياري على الوسط الحسابي، وكلاهما ليسا مقاييس مناسبة للنزعة المركزية.

٥) أ الانحراف المعياري = ٤,٢١ كم / ساعة

ب س = ٨؛ المدى الربيعي ≈ ٣١٨ − ٣٠٢ = ١٦ = ٢س

تمارين مراجعة نهاية الوحدة الخامسة

١) الصقور: الوسط الحسابي = ٩,٢٢ سم؛ الانحراف المعياري = ٩٢,١ سم

النسور: الوسط الحسابي = ٢٢,٩ سم؛ الانحراف المعياري = ١,١٣ سم

الوسط الحسابي لأطوال أجنحة الصقور يساوي الوسط الحسابي لأطوال أجنحة النسور، لكن أطوال أجنحة الصقور أكثر تباينًا.

٢) لأن المديَين متساويان، والمديَين الربيعيَين متساويان أيضًا (٣٥، ١٨) لكن درجاتهما مختلفة.

٣) أ الوسط الحسابي = ٣٧,٥، الانحراف المعياري = ١٢,٤

ب الوسط الحسابي = ٠,٤٥، الانحراف المعياري = ٩,٢٣

٤) أ تباين (الأحياء) = تباين (الكيمياء) = تباين (الفيزياء) = ٩٦

ب قيم التباين الثلاث متماثلة.

كلا: الأوساط الحسابية مختلفة (الأحياء= ٣٣، الكيمياء = ٥٣، الفيزياء = ٦٣)

تم بحمد الله