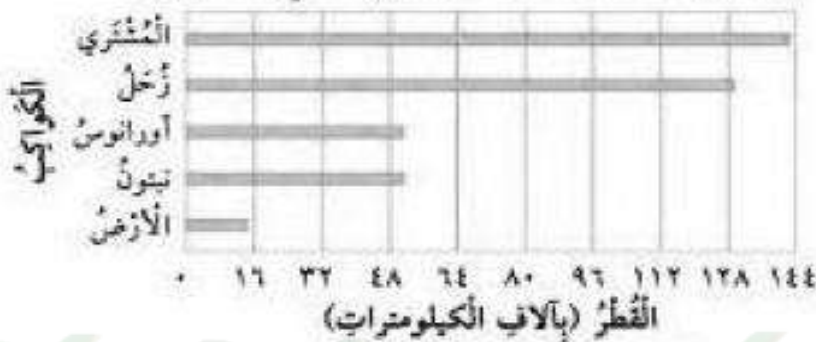




التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

قراءة التمثيلات البيانية Reading Graphs

إستخدام التمثيل البياني بالأعمدة للإجابة على الأسئلة من ١ إلى ٥.
الكواكب الخمسة الأكبر حجماً في النظام الشمسي



- ١ ما أكبر كوكب في النظام الشمسي؟ المشتري
 - ٢ أي كوكب يتلغ قطره تقريباً ١٢٩ ٠٠٠ كيلومتر؟ زحل
 - ٣ كم كيلومتراً تقريباً يتلغ قطر كوكب نبتون؟ ٥٢٠٠٠ كيلومتر تقريباً
 - ٤ ما ثاني أكبر كوكب؟ زحل
 - ٥ يكتم يزيد تقريباً قطر كوكب المشتري عن قطر كوكب زحل؟ ١٦٠٠٠ كيلومتر
- حل المسائل وتطبيقات:**

إستخدام البيانات: إستخدام التمثيل البياني للإجابة على الأسئلة من ٦ إلى ١٠.

- ٦ ما عمر الأشخاص الذين لديهم ٢١ سنناً؟ ٤٨
- ٧ كم تقريباً عدد أَسنانِ الأشخاص الذين هم في الـ ٢٨ من عُمرهم؟ ٢٥
- ٨ يكتم يزيد عدد أَسنانِ الأشخاص الذين هم في الـ ٣٨ من عُمرهم عن عدد أَسنانِ الأشخاص الذين هم في الـ ٥٨ من عُمرهم؟ ١١
- ٩ تقدير: هل يزيد عدد أَسنانِ الإنسان أو ينقص حين يتقدم في العمر؟ ينقص



- ١٠ جمع البيانات: أوجد أمثلة عن تمثيلات بيانية بالصورة وتمثيلات بيانية بالنقاط المُجمعة وتمثيلات بيانية بالأعمدة في المجلات والصحف. وضح كيف تم استخدامها.

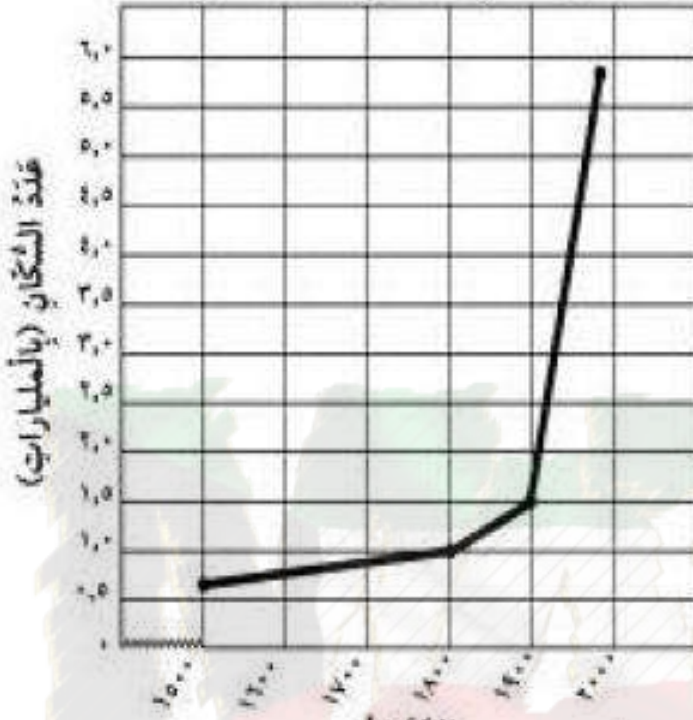


التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

قراءة التمثيلات البيانية بالخطوط

Reading Line Graphs

عدّد سُكّانِ العالمِ بينَ العامِ ١٥٠٠ والعامِ ١٩٩٠



إستخدام التمثيل البياني بالخطوط للإجابة على الأسئلة من ١ إلى ١١.

١ كم كان عدّد سُكّانِ العالمِ في العامِ

١٥٠٠ أكبر من ٠,٥ مليار

٢ كم كان عدّد سُكّانِ العالمِ في العامِ

١٩٩٠ أكبر من ٥ مليار

٣ أكتب الإحداثيات التي تمثّل عدّد

سُكّانِ العالمِ في العامِ ١٦٠٠.

٠,٧٥ مليار تقريباً

٤ يكتم يزيد عدّد السكّانِ في العامِ ١٧٠٠

عن عدّد السكّانِ في العامِ ١٥٠٠ ٠,٤ مليار تقريباً الشواث

٥ ماذا حلّ بعدد سُكّانِ العالمِ منذَ العامِ ١٥٠٠ زاد عدد السكان

أي فترة شهدت أكبر زيادة سُكّانية؟ ١٩٠٠ إلى ١٩٩٠

كم بلغت الزيادة؟ ٤ مليار تقريباً

٧ أي فترة شهدت أقلّ زيادة سُكّانية؟ ١٥٠٠ إلى ١٦٠٠

كم بلغت الزيادة؟ ٠,١ مليار

٨ في أي عام بلغ عدّد السكّانِ أدنى معدّلاته؟ عام ١٥٠٠

٩ في أي عام بلغ عدّد السكّانِ أعلى معدّلاته؟ عام ١٩٩٠

١٠ أكتب الإحداثيات التي تمثّل عدّد السكّانِ في العامِ ١٨٠٠, ١٨٠٠, ١٨٠٠

١١ ما المقياس الذي تمّ استخدامه على المحور الأفقي؟ ١٠٠ سنة.

التاريخ الهجري:

التاريخ الميلادي:

تمرّن

٣-١٥

المدى والمِنوالُ والوَسِيطُ

Range, Mode and Median

يبيّن هذا التمثيل البياني بالنقاط الساعات التي يحتاج إليها التلاميذ للقيام بواجباتهم المنزلية

المُجمّعة عدّة الساعات التي

يحتاج إليها التلاميذ خلال أسبوع

واحد ليقيموا بواجباتهم

المنزلية. استخدام التمثيل البياني بالنقاط المُجمّعة لإجابة على السؤالين ١، ٢.

١ أكتب، وفقًا للبيانات الواردة أعلاه، كلاً مما يأتي:

أ) المدى ٧ ب) المِنوالُ ٧، ٥ ج) الوَسِيطُ ٦، ٥

٢ هل يحتاج تقريبًا نصفُ التلاميذ إلى أقل من ٥ ساعات للقيام بواجباتهم المنزلية؟ وضح ذلك.

لا لأن الذي يحتاج إلى أقل من ٥ ساعات ٣ تلاميذ فقط

استخدام التمثيل البياني بالنقاط المُجمّعة لإجابة على السؤالين ٣، ٤.

أشعارُ الدراجات الهوائية



٣ أوجد ما يأتي:

أ) المدى ٣٥ ب) المِنوالُ ٣٠ ج) الوَسِيطُ ٣٥

٤ هل صحيح أن عالية الدراجات الهوائية تكلف أقل من ٢٥ دينارًا؟

وضح ذلك. لأن جميع الدراجات أعلى من ٢٥ ما عدا دراجه واحده

حلّ المسائل وتطبيقات:

٥ استخدام البيانات: استخدام الصور الآتية لإجابة على السؤالين ٥، ٦.

يبيّن هذه الصورُ أشعارَ سبعِ عوذاتٍ صغيرةٍ مختلفةٍ.

٦ ما الوَسِيطُ لثمنِ العوذاتِ؟ ١٥

٧ نفوذ: أظهرت الإحصائيات التي أجرتها إحدى الشركات أن

العوذات التي يبلغ سعرها ١٠ ذنانير، ١٢ دينارًا، ١٥ دينارًا

قد شهدت نسب مبيعات مرتفعة. أيّ عوذة قد تشتري؟ وضح ذلك.

التي سعرها ١٢ دينار لأن سعرها متوسط





التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

إِسْتِكْشَافُ الْمُتَوَسِّطِ الْحِسَابِيِّ

Exploring Mean

بنك العبارات
المتوسط الحسابي
الوسيط
المنوال

أكمل كلاً من الجمل الآتية مستخدماً عبارة من بنك العبارات.

٥٦ ٦٤ ٧٢ ٧٢ ٨١ ٨٣ ٩٧

١ المنوال هو ٧٢ لأنه العدد الذي يظهر أكثر من غيره.

٢ لإيجاد المتوسط الحسابي، إجمع كل الأعداد واقسمها على ٧.

٣ الوسيط هو ٧٢ لأنه العدد المتوسط.

أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال لكل مجموعة من البيانات الآتية:

٤ ١١٥ ، ١٢٤ ، ١٣٠ ، ١٢٢ ، ١٢٤ ، ١٢٣ المتوسط الحسابي ١٢٤ ، الوسيط ١٢٤ المنوال ١٢٤

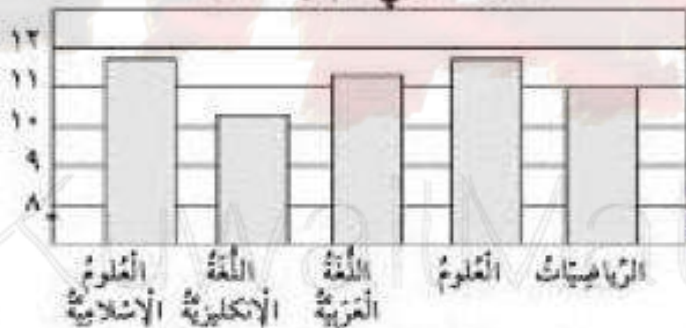
٥ ٥،٢٦ ، ٥،٥٠ ، ٤،٨٧ ، ٤،٠٤ ، ٦،٢١ ، ٥،٢٦ المتوسط ٥،١٩ الوسيط ٥،٢٦ المنوال ٥،٢٦

٦ ٧،٠٨ ، ٧،٧٨ ، ٨،٠٧ ، ٨،٧٠ ، ٨،٨٧ المتوسط ٨،١ الوسيط ٨،٠٧ المنوال لا يوجد

٧ المتوسط الحسابي للأعداد ٧٠ ، ٤٠ ، ٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠ يساوي:

١ (أ) ٥ (ب) ٧٦ (ج) ٨٠ (د) ٩٥

الدرجات التي سجلها التلميذ



٨ أوجد المتوسط الحسابي

والوسيط والمنوال لمجموعة

البيانات الواردة في التمثيل

البياني بالأعمدة المتوسط ١١،٢

الوسيط ١١،٨ المنوال ١١،٨

٩ هل من الممكن أن يكون وسيط مجموعة أعداد أكبر عدد في مجموعة البيانات هذه؟ وضح ذلك.

لا لأن الوسيط عدد في منتصف مجموعة الأعداد المرتبة.

١٠ لتفترض أنك أردت أن تجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال لـ ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨ ، ٥٩ .

كيف تستطيع أن تجدها ذهنيًا؟ المتوسط ٥٧ الوسيط ٥٧ المنوال لا يوجد



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

اِسْتِكْشَافُ الْجَبْرِ: ما القاعدة؟

Exploring Algebra: What's the Rule?

أوجد قاعدة كلٍّ من الجداول الثلاثة، واكتب القاعدة مستخدماً الكلمات والمتغير.

ب	أ
٠	٠
٢	١٤
٤	٢٨
٥	٣٥
٧	٤٩

بإستخدام الكلمات: القسمه على ٧
بإستخدام المتغير: أ ÷ ٧ = ب

ب	أ
١	٣
٣	٩
٤	١٢
٦	١٨
٧	٢١

بإستخدام الكلمات: القسمه على ٣
بإستخدام المتغير: أ ÷ ٣ = ب

ب	أ
٦	١
١٢	٧
١٦	١١
٢٠	١٥
٢٦	٢١

بإستخدام الكلمات: زيادة ٥
بإستخدام المتغير: أ + ٥ = ب

أكمل كلًّا من الجداول الثلاثة، واكتب القاعدة مستخدماً الكلمات والمتغير.

ب	أ
١	٨
٦	٤٨
٧	٥٦
٨	٦٤
٩	٧٢

بإستخدام الكلمات: القسمه على ٨
بإستخدام المتغير: أ ÷ ٨ = ب

ب	أ
١٨	٦
٢٧	٩
٣٦	١٢
٤٥	١٥
٥٤	١٨

بإستخدام الكلمات: الضرب في ٣
بإستخدام المتغير: أ × ٣ = ب

ب	أ
△△△	△△△△
△△△△	△△△△△
△△△△△	△△△△△△
△△△△△△	△△△△△△△
△△△△△△△	△△△△△△△△

بإستخدام الكلمات: زيادة ٢
بإستخدام المتغير: أ + ٢ = ب

أَكْتُبِ الْقَاعِدَةَ مُسْتَعْدِمًا مُتَغَيِّرًا.

٨ عَدَدٌ يُجْمَعُ إِلَيْهِ ٢. $٦ = ن + ٤$

٧ إَقْسِمِ عَدَدًا عَلَى ٨. $٦ = ن \div ٤٨$

أَكْتُبِ قَاعِدَةَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي مُسْتَعْدِمًا الْكَلِمَاتِ.

١٧ $٦ \div ن$ القسمه على ٦

٩ $١٢ \times ن$ الضرب في ١٢

مُرَاجَعَةٌ: حَقَائِقُ أُسَاسِيَّةٌ

الْحِسَابُ اللَّغْنِيُّ: أَوْجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

١ $١١ = ٥ + ٦$ ٢ $١٤ = ٦ + ٨$ ٣ $٦ = ٩ - ١٥$ ٤ $٩ = ٢ - ١١$

٥ $٥ = ٧ - ١٢$ ٦ $١٤ = ٥ + ٩$ ٧ $١٢ = ٨ + ٤$ ٨ $٩ = ٨ - ١٧$

٩ $٨ = ٥ - ١٣$ ١٠ $١٣ = ٦ + ٧$ ١١ $٨ = ٣ - ١١$ ١٢ $١٢ = ٧ + ٥$

١٣ $١١ = ٢ + ٩$ ١٤ $٧ = ٦ - ١٣$ ١٥ $١٢ = ٦ + ٦$ ١٦ $٩ = ٣ + ٦$

١٧ $١٣ = ٨ + ٥$ ١٨ $٥ = ٣ - ٨$ ١٩ $٨ = ٦ - ١٤$ ٢٠ $٨ = ٧ - ١٥$

أَوْجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

٢١ $\frac{٧}{٣٥} \times ٥$ ٢٢ $\frac{٤}{٢٤} \times ٦$ ٢٣ $\frac{٣}{٦} \times ٢$ ٢٤ $\frac{٩}{٥٤} \times ٦$ ٢٥ $\frac{٨}{٦٤} \times ٨$

٢٦ $٥ = ٣ + ١٥$ ٢٧ $٢ = ٦ \div ١٢$ ٢٨ $٧ = ٢ \div ١٤$

٢٩ $٩ = ٥ + ٤٥$ ٣٠ $٤ = ٩ \div ٣٦$

٣١ أَوْجِدْ نَاتِجَ طَرَحِ ١٣، ٥.

٣٢ ١) ٧ ٢) ١٨ ٣) ٢ ٤) ٨

٣٣ أَيُّ عَمَلِيَّةٍ جِسَائِيَّةٍ يَكُونُ نَاتِجُهَا مُسَاوِيًا لِنَاتِجِ ٨١ + ٢٩

٣٤ ١) ٤ + ٦ ٢) ٩ + ٢٧ ٣) ٥ × ٣ ٤) غَيْرُ ذَلِكَ

٣٥ أَيُّ عَمَلِيَّةٍ جِسَائِيَّةٍ يَكُونُ نَاتِجُهَا ضَرْبِهَا مُخْتَلِفًا عَنِ نَاتِجِ ٢٤ × ٦

٣٦ ١) ١٢ × ٢ ٢) ٨ × ٣ ٣) ٣ × ٧ ٤) ١ × ٢٤

٨٣



التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

تَحْلِيلُ الْمَسَائِلِ اللَّفْظِيَّةِ وَتَفْسِيرُهَا: إِخْتَرِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ

Analyze Word Problems: Choose an Operation

إِخْتَرِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ مِّنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ ثُمَّ حُلِّمْهَا.

يَجْزُ سَامِي الْعُشْبَ وَيُشَدُّبُ الْأَشْجَارَ فِي فَضْلِ الرَّبِيعِ. يُحْصَلُ ١٣ دِينَارًا عَنْ كُلِّ قِطْعَةٍ مِنَ الْأَرْضِ
يَجْزُ الْعُشْبَ فِيهَا، ٧ دَنَانِيرَ عَنْ كُلِّ صَفٍّ مِنَ الْأَشْجَارِ يُشَدُّبُهُ.

١) بِكَمْ يَزِيدُ الْمَبْلَغُ الَّذِي يُحْصَلُهُ سَامِي إِذَا جَزَّ الْعُشْبَ فِي قِطْعَةٍ وَاجِدَتْ مِنَ الْأَرْضِ عَنِ الْمَبْلَغِ
الَّذِي يُحْصَلُهُ إِذَا شَدَّبَ صَفًّا وَاجِدًا مِنَ الْأَشْجَارِ؟ $١٣ - ٧ = ٦$ دِينَارًا

٢) (أ) حَصَلَ سَامِي ٣٥ دِينَارًا لِقَاءِ تَشْلِيهِ الْأَشْجَارِ. كَمْ صَفًّا مِنَ الْأَشْجَارِ قَدْ شَدَّبَ؟
 $٣٥ \div ٧ = ٥$ صَفًّا

ب) مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي حَصَلَهُ سَامِي مِنْ جَزِّ الْعُشْبِ فِي ٥ قِطَعٍ مِنَ الْأَرْضِ؟
 $٥ \times ١٣ = ٦٥$ دِينَارًا

ج) مَا الْمَبْلَغُ الْأَجْمَالِيُّ الَّذِي كَسَبَهُ لِقَاءَ الْقِيَامِ بِكُلِّ هَذِهِ الْأَعْمَالِ؟ $٣٥ + ٦٥ = ١٠٠$ دِينَارًا
اَكْتُبِ الْعَمَلِيَّةَ الْحِسَابِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ مِّنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ ثُمَّ حُلِّمْهَا.

٣) يُوزَعُ سُلْطَانُ الصُّحُفِ عَلَى ٦٠ زَبُونًا، وَيَمَا أَنَّ لَدَيْهِ زَبَابِينَ كَثِيرًا، فَرَزَّ أَنْ يُكَلِّفَ أَحَاهُ بِتَوَزِيعِ
الصُّحُفِ عَلَى ١٢ زَبُونًا مِنْهُمْ. إِلَى كَمْ زَبُونٍ يُوزَعُ سُلْطَانُ الصُّحُفِ الْآنَ؟
 $١٢ - ٦٠ = ٤٨$ زَبُونًا

٤) يُحْصَلُ سَمِيرٌ مِنْ كُلِّ زَبُونٍ مِنَ زَبَابِيهِ الْمَبْلَغَ نَفْسَهُ مِنَ الْمَالِ مُقَابِلَ جَمْعِ الْأَوْرَاقِ عَنِ الْعُشْبِ
بِمَشْطِ الْبُشْتَانِ. فِي أُسْبُوعٍ وَاحِدٍ، حَصَلَ سَمِيرٌ ٢٧ دِينَارًا مِنْ ٣ مِنْ زَبَابِيهِ. مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي
حَصَلَهُ سَمِيرٌ مِنْ كُلِّ زَبُونٍ؟ $٢٧ \div ٣ = ٩$ دِينَارًا

٥) يَشْرَبُ أَحْمَدُ ٣ أَكْوَابٍ مِنَ الْمَاءِ يَوْمِيًّا. كَمْ كَوْنًا مِنَ الْمَاءِ يَشْرَبُ أَحْمَدُ فِي الْأُسْبُوعِ؟
 $٣ \times ٧ = ٢١$ كَوْبًا