

هاتف
0090309

مذكرة اقرأ في الرياضيات
الصف السادس - ف1

A6

صفحة	المحتوى	الوحدات والفصول
2	الوسيط والمنوال والمدى	الوحدة الأولى:
11	حل مراجعة الوحدة واختبارها	
14	إدراك مفهوم الأعداد الكلية	الوحدة الثانية
28	حل مراجعة الوحدة واختبارها	
30	حساب ذهني (خصائص عملية الضرب)	الوحدة الثالثة
43	حل مراجعة الوحدة واختبارها	
44	المفاهيم الهندسية الأساسية	الوحدة الرابعة
64	حل مراجعة الوحدة واختبارها	
66	قابلية القسمة	الوحدة الخامسة
72	حل مراجعة الوحدة واختبارها	
74	الكسور المتكافئة	الوحدة السادسة
79	حل مراجعة الوحدة واختبارها	
81	نماذج اختبارات قصيرة تقويمية أولى وحلها	قسم الاختبارات القصيرة والنهائية ثم حلها
83	نماذج اختبارات قصيرة تقويمية ثانية وحلها	
85	نموذج 1 اختبار نهاية الفصل	
89	حل نموذج 1 اختبار نهاية الفصل	
91	نموذج 2 اختبار نهاية الفصل وحله	



كود قناة اقرأ لتجرام



كود صفحة اقرأ انستجرام



كود واتس مذكرات اقرأ



كود حل الكتاب المدرسي

مذكرة اقرأ





الوسيط والمنوال والمدي

الوحدة الأولى

تعريف الوسيط: هو القيمة التي تكون بالوسط بعد ترتيبها الاعداد ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً

مثلا الوسيط للاعداد: 13 ، 15 ، 16 ، 17 ، 18 هو 16

تعريف المنوال: هو القيمة أو القيم الأكثر تكراراً

مثلا المنوال للقيم 30 ، 24 ، 30 ، 25 ، 24 ، 30 هو 30

ملاحظة: أحيانا لا يوجد منوال لمجموعة القيم وأحيانا يوجد أكثر من منوال

مثال المنوال للقيم 3 ، 4 ، 5 ، 8 ، 4 لا يوجد

المنوال للقيم 8 ، 5 ، 7 ، 8 ، 3 ، 7 هو (8 ، 7)

تعريف المدي: هو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة القيم

مثلا المدي للقيم 35 ، 28 ، 37 ، 17 ، 12 هو 25 = 37 - 12

تدرب (١) :

إذا كانت أسعار ٩ دراجات هوائية بالدینار الكويتي كالاتي:

٣١ ، ٣٢ ، ٣٢ ، ٣٢ ، ٤٤ ، ٦٥ ، ٧٠ ، ٧٥ ، ٧٦

فإن:

المدي = أكبر قيمة - أصغر قيمة

$$= 76 - 31 = 45$$

المنوال هو القيمة الأكثر تكراراً في مجموعة بيانات (مجموعة القيم).

المنوال = ٣٢

نلاحظ أن: عدد الاعداد المعطاة هو فردي لذلك فإن:

الوسيط: هو القيمة التي تأتي في الوسط عند ترتيب القيم

الوسيط هو ٤٤

باركود حل مسائل
وتدريبات الوحدة الأولى
كل وحدة لها الباركود
الخاص
فقط ضع كاميرا الهاتف
على الباركود

مذكرات اقرأ



تَدْرِب (٢) :

إِذَا كَانَتْ أَعْمَارُ ٨ أَطْفَالٍ بِالسَّنَوَاتِ مُرْتَبَةً كَالتَّالِي:

١٢ ، ٦ ، ٦ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ٣ ، ٣

تَلَاخِظْ أَنْ :

عَدَدَ الْقِيَمِ الْمُعْطَاةِ هُوَ رَوْجِيٌّ، لِذَلِكَ الْقِيَمَتَانِ ٤ ، ٦ تَأْتِيَانِ فِي الْوَسْطِ فَإِنَّ:

$$\frac{10}{2} = \frac{6+4}{2} = \frac{10}{2} = \frac{5}{1} = \frac{10}{2}$$

الْمَدَى = ٦ ، الْمُنْوَالُ هُوَ ٣

تَلَاخِظْ أَنْ : بِمَكْنِ أَنْ يَكُونُ لَدَيْنَا أَكْثَرَ مِنْ مَنْوَالٍ وَاحِدٍ

تَدْرِب : أَوْجِدِ الْمَدَى وَالْمَنْوَالِ وَالْوَسْطِ

(ب) 4 ، 7 ، 6 ، 7 ، 11 ، 4

(أ) 18 ، 16 ، 12 ، 14 ، 12

الحل

مذكرات اقرأ

أ= المدي = 18 - 12 = 6

الوسيط نرتب الاعداد 18 ، 16 ، 14 ، 12 ، 12 ، 14 يكون 14

المنوال = 12

ب= المدي = 11 - 4 = 7

الوسيط نرتب الاعداد 11 ، 7 ، 7 ، 5 ، 3 ، 4 ، 11 يكون $\frac{7+5}{2} = 6$

تلاحظ أن : عدد القيم زوجي فجمعنا العددين الموجودين بالوسط وقسمناهم علي 2

المنوال = 7

تمرن : أوجد المدي والمنوال والوسيط

(2) 10،15،14 ، 4 ، 11 ، 8 ، 9 ، 7 ، 13

(1) 11 ، 9 ، 6 ، 8 ، 6 ، 7 ، 9

الحل

تمرن : أوجد المدي والوسيط والمنوال لمجموعة القيم

45 ، 39 ، 28 ، 45 ، 67

الحل

المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي : هو ناتج قسمة مجموع القيم علي عددها

تدرب (1) أوجد المتوسط الحسابي للقيم التالية : 17 ، 28 ، 29 ، 34

الحل

$$27 = \frac{108}{4} = \frac{24+29+28+17}{4} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$

تدرب (2) أوجد المتوسط الحسابي للقيم التالية : 9 ، 15 ، 1 ، 3

الحل

$$7 = \frac{28}{4} = \frac{3+1+15+9}{4} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$

تمرن : أوجد المتوسط الحسابي للقيم : 56 ، 72 ، 64

الحل

المتوسط الحسابي = = =

تدريب

٢ من الجدول المقابل أوجد ما يلي :

الأجور المُتقاضة في الساعة بالدينار لقاء الاهتمام بالحدائق	
٨	خالد
٩	مبارك
٥	يوسف
٩	عمر
٤	فيصل

المتوسط الحسابي =

الوسيط =

المنوال =

المدى =

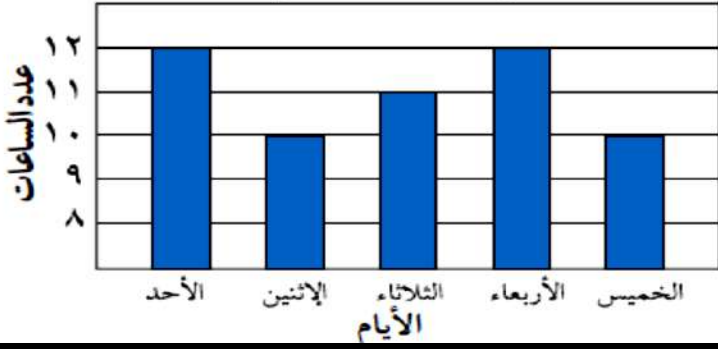
$$7 = \frac{35}{5} = \frac{9+4+5+9+8}{5} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$

الوسيط : نرتب الاعداد تصاعديا ٤ ، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ٩ فيكون الوسيط = ٨

المنوال = ٩

المدى = ٩ - ٤ = ٥

عدد الساعات التي يقضيها ناصر في تدريب الخيول



من التمثيل البياني المقابل أوجد:

- = المدى
 = الوسيط
 = المنوال
 = المتوسط الحسابي

جداول التكرار والمدرجات التكرارية

هو وسيلة ناجحة لتنظيم عدد كبير من البيانات

ما هو جدول التكرار؟

خطوات تنظيم جدول التكرار

2 = قسم البيانات إلى عدد مناسب من الفئات

1) المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة

3 = طول الفئة = المدى ÷ عدد الفئات

تدرب (١) :

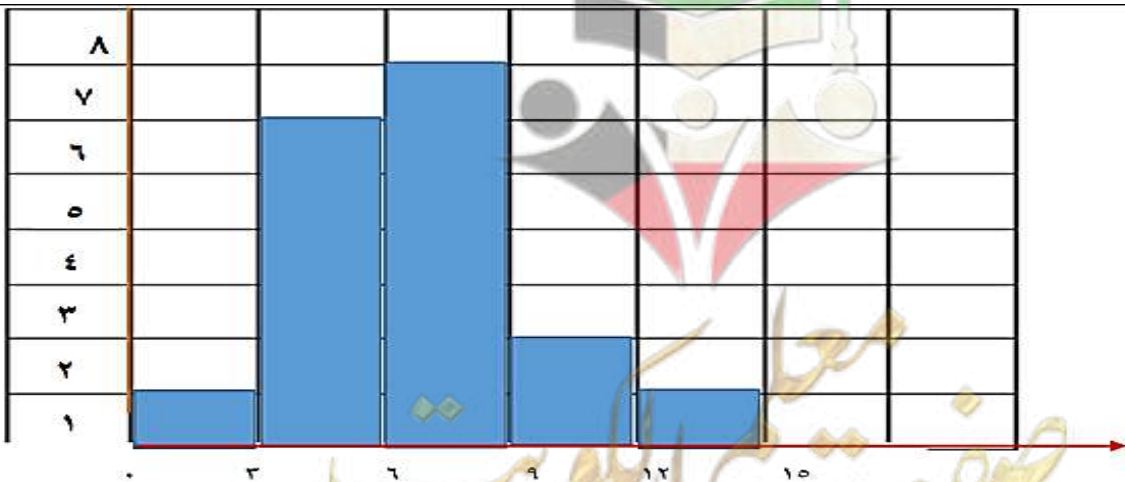
١) استخدم جدول التكرار أدناه لتصنع مدرجاً تكرارياً.

المدة التي استغرقها أحمد في كل مشهد من المسرحية		
التكرار	علامات العد	الفئة (بالدقائق)
٢	//	٠ إلى أصغر من ٣
٧	// + + + +	٣ إلى أصغر من ٦
٨	// + + + + +	٦ إلى أصغر من ٩
٣	// + + +	٩ إلى أصغر من ١٢
٢	//	١٢ إلى أصغر من ١٥

٢) أي الفئات الواردة في المدرج التكراري الذي صنغته كانت الأكثر تكراراً؟

الحل

(١)



(٢) الفئة الأكثر تكراراً هي (٦ إلى ٩)

تَدْرِب (٢) :

دَرَجَاتُ الطَّلَابِ فِي اخْتِبَارِ الرِّيَاضِيَّاتِ جَاءَتْ كالتَّالِي :

٤٤٤٤٣٣٧ ، ٤٤٩ ، ٨٤١٠ ، ٢٤٨٤٣٤٥ ، ٤٤١١٤٧٤١٣٤١٤٤٨٤٦

المدى =

طول الفئة =

اصنع جدولاً تَكَرَّارِيًّا وَمُدْرَجًا تَكَرَّارِيًّا لِلبياناتِ السَّابِقَةِ.

الفئة	علامات العد	التكرار

انظر إلى المُدْرَجِ التَّكَرَّارِيِّ الَّذِي صَنَعْتَهُ فِي التَّمْرِينِ السَّابِقِ. أَيُّ الفئاتِ كَانَتْ الأَكْثَرُ تَكَرَّرًا؟

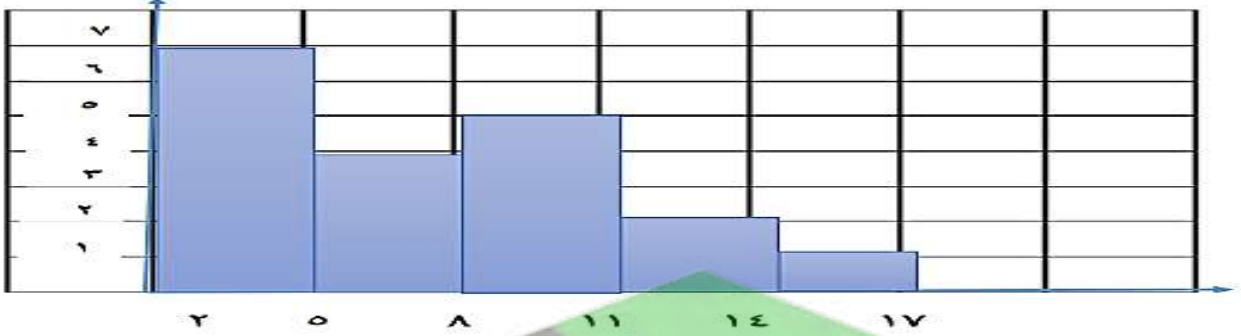
الفئة	علامات العد	التكرار
٢ إلى أصغر من ٥	// ###	٧
٥ إلى أصغر من ٨	////	٤
٨ إلى أصغر من ١١	###	٥
١١ إلى أصغر من ١٤	//	٢
١٤ إلى أصغر من ١٧	/	١

الحل

$$\text{المدى} = 14 - 2 = 12$$

$$\text{طول الفئة} = \text{المدى} \div \text{عدد الفئات} = 12 \div 5 = 2.4$$

$$\text{طول الفئة} = 3$$

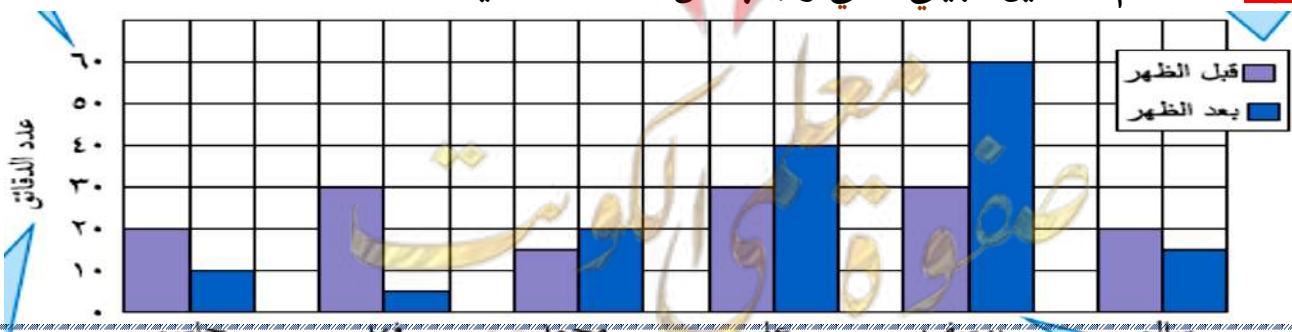


الفئة الأكثر تكراراً هي (٢ إلى أصغر من ٥)

قراءة التمثيلات البيانية بالأعمدة والاعمدة المزدوجة وصنفها

معا نتعلم كيفية قراءة التمثيلات البيانية بالأعمدة والاعمدة المزدوجة وصنفها

تدرب (1): أستخدم التمثيل البياني التالي وأجب عن الأسئلة التالية

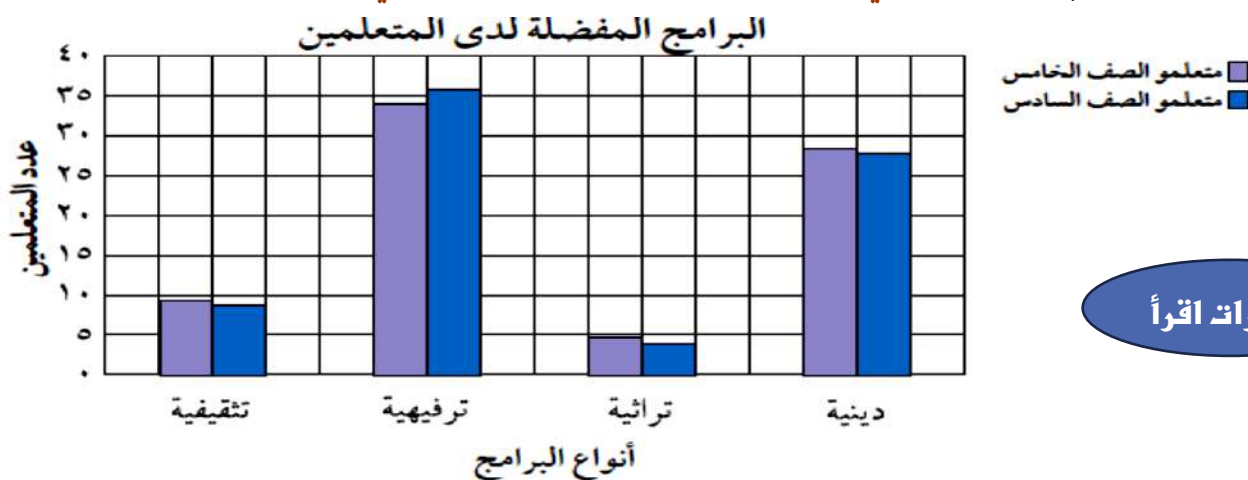


- (1) كم دقيقة يقرأ يوسف القرآن قيل الظهر أكثر مما يفعل سالم ؟
 (2) بين كيف يمكن حساب المدي بالدقائق من قراءة القرآن بعد الظهر مستفيداً من التمثيل البياني ؟
 (3) كم عدد الدقائق للذين يقرؤون القرآن لفترة بعد الظهر لمدة أطول من فترة قبل الظهر ؟

الحل: 30 عدد الدقائق = 20 - 10 دقائق

(1) المدي = اكبر قيمة - اقل قيمة = 60 - 5 = 55 العدد = 3

تدرب (2): أستخدم التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة واجب هما يلي :



مذكرات اقرأ

- (1) ما نوع البرامج الأكثر تفضيلاً لدي متعلمين الصفين الخامس والسادس ؟
 (2) كم يزيد عدد طلاب الصف الخامس الذين يفضلون البرامج الدينية عن عدد طلاب الصف السادس الذين يفضلون هذا النوع من البرامج ؟
 (3) مانوع البرامج الذي يفضلها العدد نفسه تقريبا من طلاب الصفين ؟

الحل: 1- الترفيهية 2- مقدار الزيادة = 30 - 29 = 1 3- دينية أو تثقيفية

تمرن: أستخدم الجدول ادناه لصنع تمثيل بياني بالأعمدة المزدوجة

عَدَدُ الَّذِينَ يَقْرَوْنَ الْقُرْآنَ		
بَعْدَ الظُّهْرِ	قَبْلَ الظُّهْرِ	الْفَضْلُ
١٠	٢٠	سادس «أول»
٦	٢٤	سادس «ثان»
٧	١٥	سادس «ثالث»
٥	١٨	سادس «رابع»
١٢	١٦	سادس «خامس»

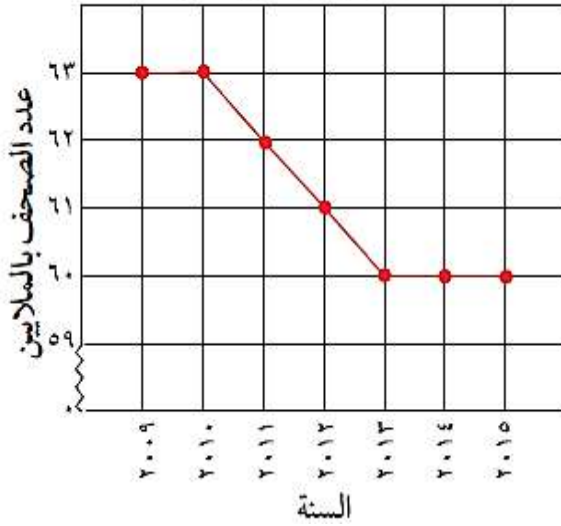
قراءة التمثيلات البيانية بالخطوط والخطوط المزدوجة وصنعها

سوف نتعلم قراءة التمثيلات البيانية بالخطوط والخطوط المزدوجة وصنعها

تدرب (1) أستخدم التمثيل البياني بالخطوط الموضح أمامك للإجابة عن الأسئلة

الصحف الموزعة يوميًا في إحدى الدول

التالية :



- (1) ماذا تمثل كل فترة مبينة علي المحور الراسي ؟
- (2) كم عدد الصحف التي تم توزيعها عام 2010 ؟
- (3) بكم يزيد عدد الصحف التي وزعت في العام 2009 عن تلك التي وزعت في العام 2015 ؟
- (4) ما الاتجاه الذي تلاحظه في التمثيل البياني ابتداءً من العام 2013 وحتى العام 2015؟

الحل

(2) 63 مليون

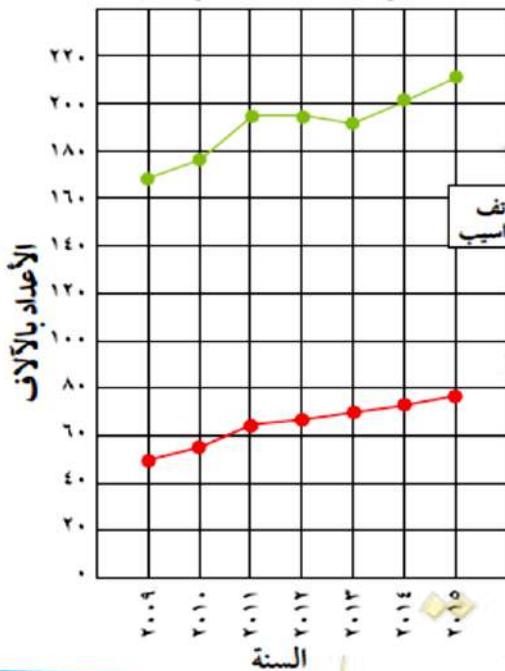
(1) 1 مليون

(4) نلاحظ ثبات المبيعات

(3) $63 - 60 = 3$ مليون

تدرب (2) أستخدم التمثيل البياني بالخطوط الموضح أمامك للإجابة عن الأسئلة

الهواتف الذكية والحواسيب



(1) كم أزداد عدد الحواسيب بين عامي 2009 ، 2011 ؟

(2) بين عامي 2009 ، 2015 أيهما أزداد أكثر :

عدد الهواتف الذكية أم عدد الحواسيب ؟

(3) كيف يؤكد التمثيل البياني علي أجابتك علي سؤال 2 ؟

الحل

(1) $63 - 51 = 12$ ألف

(2) الهواتف $211 - 168 = 43$ هاتف

الحواسيب $78 - 51 = 27$ ألف

الهواتف أزدادت أكثر من الحواسيب

(4) من التمثيل البياني نجد أن عند عامي 2009 ، 2015

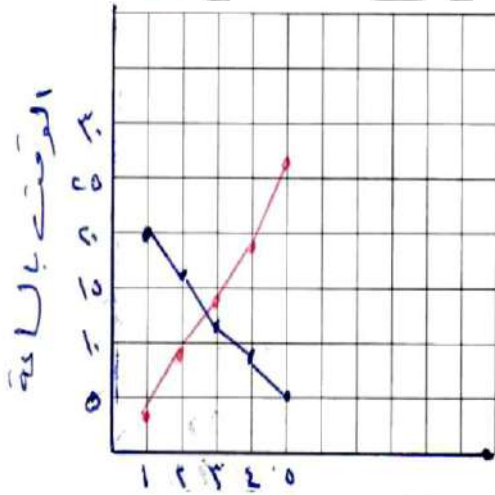
عدد الهواتف أكبر من عدد الحاسوب

تدرب (3)

أستخدم البيانات الواردة في الجدول أدناه لتصنع تمثيلاً بيانياً بالخطوط المزدوجة
ثم أجب عن الأسئلة التالية :

الأُسبوعُ	مُشاهدةُ التَّلْفازِ	الإِسْتِمَاعُ إلى الرّاديو
١	٢٠	٣
٢	١٧	٩
٣	١٢	١٤
٤	٨	١٨
٥	٥	٢٦

- (1) ما المقياس والفئة اللذان أستخدمتها علي المحور الراسي ؟ وضح اختيارك
- (2) ما الاتجاهان اللذان يبينهما التمثيل البياني ؟ صف كيف يبين التمثيل هذين الاتجاهين
- (3) خلال أي أسبوعين متتاليين كتن عدد ساعات مشاهدة التلفاز الأكثر انخفاضا ؟ وخلال ايهما كان عدد الساعات الأقل انخفاضا ؟
- (4) وضح أنواع التمثيلات البيانية الأخرى التي تستطيع صنعها ؟

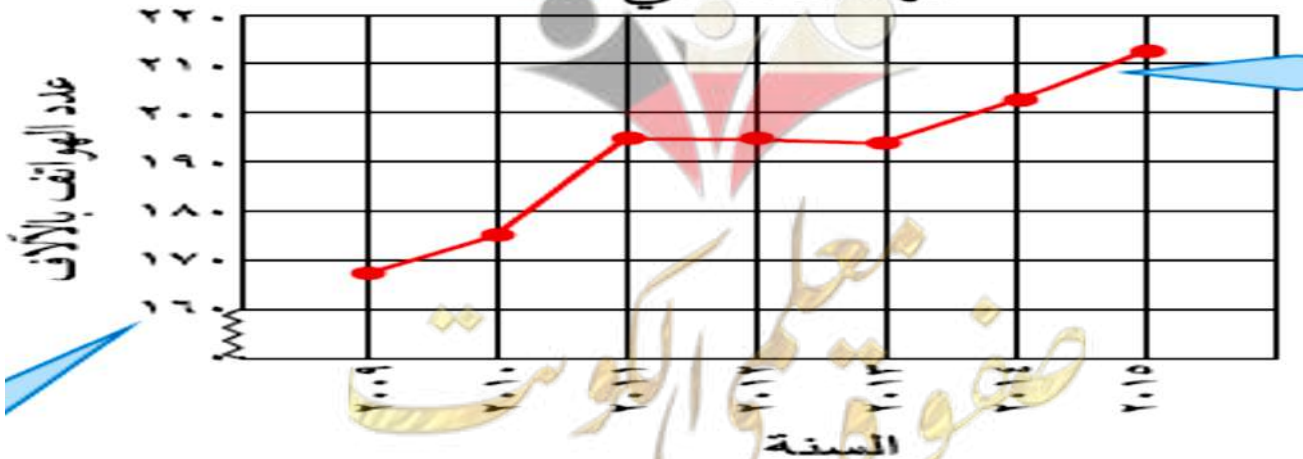


مُشاهدةُ التَّلْفازِ
الإِسْتِمَاعُ إلى الرّاديو

- (1) المقياس : 5 الفئة (5 - 10)
- (2) اتجاه تصاعدي ، اتجاه تنازلي
- (3) الأكثر انخفاضاُ الأسبوع الرابع ،
الأسبوع الخامس
- الأقل أنخفاضاُ : الأسبوع الأول ،
الأسبوع الثاني
- (4) التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة

الهاتف الذكي

تمرن:



اِسْتَعْمِدِ التَّمْثِيلَ الْبَيَانِيَّ السَّابِقَ لِلْإِجَابَةِ عَلَى الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

- ١ ماذا تُمَثِّلُ فَتْرَةً وَاحِدَةً عَلَى الْمَحْوَرِ الرَّأْسِيِّ؟
- ٢ هلْ كَانَ عَدَدُ الْأَجْهَرَةِ يَزْدَادُ كُلَّ سَنَةٍ؟ وَكَيْفَ يُوكِّدُ التَّمْثِيلُ الْبَيَانِيَّ إِجَابَتَكَ؟
- ٣ بَيْنَ أَيِّ عَامَيْنِ مُتتَابِلَيْنِ بَلَغَتِ الزِّيَادَةُ أَكْبَرَ مَا يُمَكِّنُ؟
- ٤ ماذا تَتَوَقَّعُ أَنْ يَكُونَ عَلَيْهِ عَدَدُ الْأَجْهَرَةِ فِي الْعَامِ ٢٠٢٠م؟

اختيار التمثيل البياني الأفضل

في هذا الدرس نتعلم كيف نختار النموذج الأفضل للتمثيل البياني لعرض مجموعة من البيانات

تدرب (1):

المسرح الحديث	
المدخول بالآلاف	المسرحية
٢٤٦	الأميرة النائمة
٢١٩	بياض الثلج والأقزام السبعة
٢١٩	سندريلا
٢١٧	عازف المزمار

(1) اختر التمثيل البياني الأفضل لعرض البيانات

الواردة في الجدول ومن ثم أصنع التمثيل

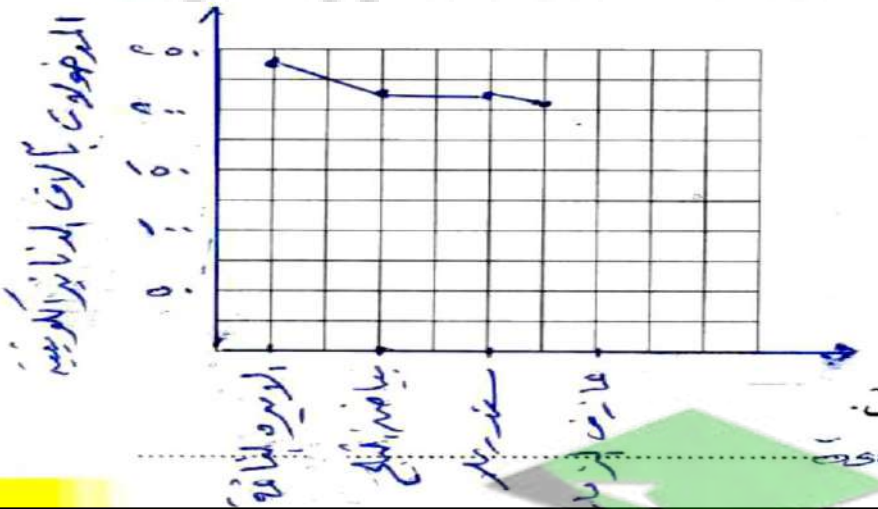
البياني الذي اخترت

(2) أشرح أي تمثيل بياني لا يناسب الجدول؟

الحل

(1)

2= الاعمدة المزدوجة وذلك لوجود مجموعة واحدة من البيانات



تمرن

أختر التمثيل البياني الأفضل لعرض البيانات الواردة

في الجدول ومن ثم أصنع التمثيل البياني الذي

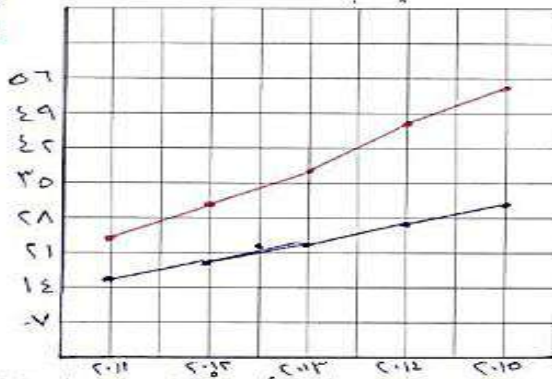
اخترت

الحل

مَسْرَحُ الْمَدِينَةِ		
السَّنَةُ	عَدَدُ التَّمَارِينِ	عَدَدُ الْعُرُوضِ
٢٠١٠	١٨٠	
٢٠١١	١٦٠	٨٠
٢٠١٢	١٢٠	١١٠
٢٠١٣	١٤٠	٩٥
٢٠١٤	٩٠	١٣٠

٤ اصنع تمثيلاً بيانياً لتبيين أسعار الدرجات ثم استخدم هذا التمثيل البياني للإجابة عن السؤالين ٥ و ٦.

المجموعة أ
المجموعة ب



أسعار الدرجات بالدينار		
السنة	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٢٠١١	٢٤	٣١
٢٠١٢	٣١	٣٧
٢٠١٣	٣٧	٤٦
٢٠١٤	٤٦	٥٤
٢٠١٥	٥٤	٣٠

٥ في أي سنة كان الفرق الأكبر في أسعار الدرجات بين المجموعة (أ) والمجموعة (ب)؟ كيف تفسر ذلك؟

٢٠١٥

٦ أي مجموعة لها أكبر تزايد في أسعار الدرجات من السنة ٢٠١١ م إلى ٢٠١٥ م؟ المجموعة (ب).

اختبار الوحدة الأولى

لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان المتوسط الحسابي لمجموعة قيم هو ٣٢ ومجموع هذه القيم يساوي ١٩٢ فإن عدد هذه القيم يساوي:

- أ ٢ ب ٤ ج ٥ د ٦

٢ كانت الفئة من ١٠ إلى أقل من ١٤ فإن طول الفئة يساوي

- أ ٣ ب ٥ ج ٤ د ١٠

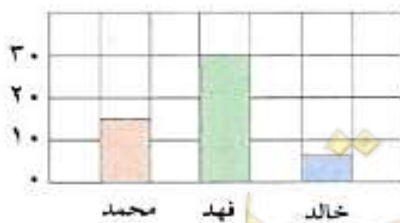
٣ الوسيط للقيم ٣ ، ٢ ، ٧ ، ٨ هو:

- أ ٢ ب ٣ ج ٥ د ٨

٤ إذا كان مجموع خمس قيم هو ٦٥ فإن متوسطها الحسابي هو:

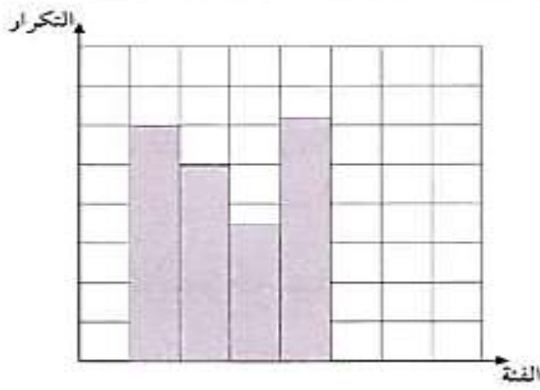
- أ ٥ ب ١٠ ج ١٣ د ١٥

٥ يبين التمثيل البياني عدد الأصوات التي حصل عليها كل من محمد وفهد وخالد في انتخابات الصف. العبارة الصحيحة فيما يلي:



- أ حصل فهد نصف ما حصل عليه محمد
ب مجموع ما حصل عليه الطلاب الثلاثة ٤٠ صوتاً
ج حصل محمد على ١٥ صوتاً أكثر من خالد
د حصل فهد أكثر مما حصل عليه محمد وخالد معاً.

٦ أسلوب تمثيل البيانات في الشكل المُجاور هو:



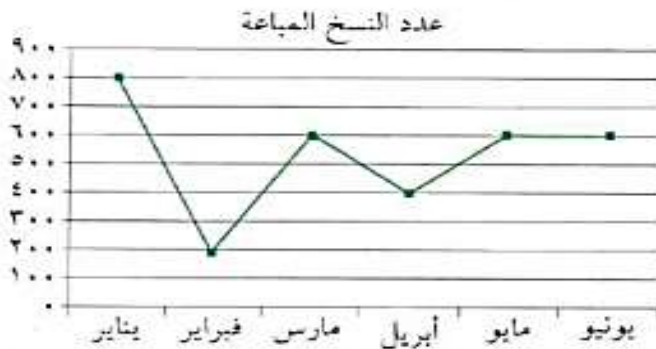
أ الأعمدة

ب المصورات

ج المدرج التكراري

د التمثيل البياني بالمخطوط

٧ في التمثيل البياني المقابل في أي شهر بلغ عدد النسخ المُباعة للمجلة ٤٠٠ نسخة:



أ مارس

ب إبريل

ج مايو

د فبراير

٨ الجدول التكراري المقابل يوضح أعمار أعضاء إحدى اللجان التطوعية فإن عدد الأعضاء الذين تقل أعمارهم عن ٣١ هو:

الفترة	التكرار
١ إلى أصغر من ١١	١
١١ إلى أصغر من ٢١	١٠
٢١ إلى أصغر من ٣١	٩
٣١ إلى أصغر من ٤١	٦
٤١ إلى أصغر من ٥١	٤

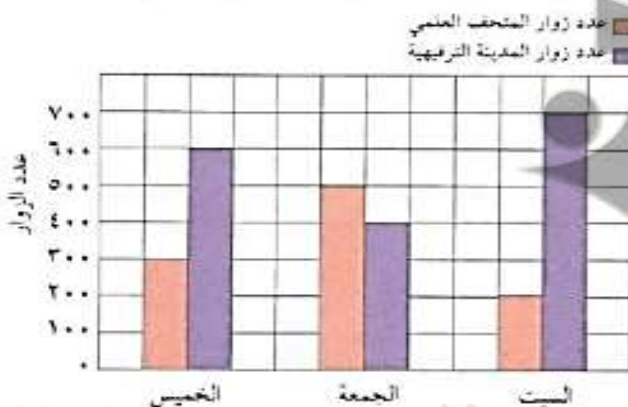
ب ٢٦

د ٢٠

د ١٠

ج ٦

٩ التمثيل البياني أمامك يبين عدد زوار كل من المتحف العلمي والمدينة الترفيهية خلال أيام الخميس والجمعة والسبت. مقدار زيادة عدد زوار المدينة الترفيهية عن عدد زوار المتحف العلمي يوم السبت هو:



ب ٣٠٠ زائر

أ ٢٠٠ زائر

د ٥٠٠ زائر

ج ٤٠٠ زائر

١٠ إذا كان أعلى قيمة في البيانات الإحصائية تساوي ١٩ وأصغر قيمة هي ٤ فإن المدى لهذه البيانات يساوي:

د ١٥

ج ١٦

ب ٢٣

أ ٢٤

سلسلة مذكرات اقرأ

للمتوسط والثانوي

اطلبها الان

تصلك حيثما كنت

60090309

ملاحظة: المذكرة الكاملة تحوي

المنهج كامل حسب مقرر هذا العام

الشرح + تدريبات + حل الكتاب + بنك أسئلة ومعلومات

+ اختبارات قصيرة غير مطولة ثم حلها

+ اختبارات نهائية غير مطولة ثم حلها

وكل هذا بدينارين فقط

عرض خاص

عند طلب مذكرات الصف كاملة يكون التوصيل مجاني



كود قناة
اقرأ تلجرام



كود واتساب
مذكرات اقرأ



كود صفحة
الانستجرام