

# تم تحميل الملف من موقع مدرستي الكويتية

مدرستي

الكويتية

school-kw.com



ننصح بأفضل مذكرة  
مذكرات النجاح

حمل تطبيق مدرستي الكويتية



Download on the  
App Store



GET IN ON  
Google Play



## الْوَسِيْطُ وَالْمَنَوَالُ وَالْمَدَى

### Median , Mode and Range

٢-١

### الفنون الشعبية

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ : كَيْفِيَّةَ وَصْفِ الْبَيَانَاتِ بِاسْتِخْدَامِ الْوَسِيْطِ وَالْمَنَوَالِ وَالْمَدَى .

تَهْتَمُّ مُعْظَمُ الدُّوَلِ الْعَرَبِيَّةِ بِالفنونِ الشَّعْبِيَّةِ. لَقَدْ قَدَّمَتْ فِرْقَةٌ شَعْبِيَّةٌ عَدَدًا مِنَ العُرُوضِ خِلَالَ سَبْعِ سَنَوَاتٍ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الجَدْوَلِ. إِنَّ الأَعْدَادَ المُرتَّبَةَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ قَدْ أُخِذَتْ مِنَ الجَدْوَلِ.



العروض التي قُدِّمَتْ كُلِّ سَنَةٍ	
السَّنَةُ	عَدَدُ العُرُوضِ
٢٠٠٩	١٠٠
٢٠١٠	١٠٢
٢٠١١	٩٥
٢٠١٢	١٠٣
٢٠١٣	٩٧
٢٠١٤	٩٨
٢٠١٥	١٠٢

العبارات والمفردات:

المدى

Range

الوسيط

Median

المنوال

Mode

٩٥ ٩٧ ٩٨ ١٠٠ ١٠٢ ١٠٢ ١٠٣

**الْوَسِيْطُ** هُوَ الْقِيَمَةُ الَّتِي تَأْتِي فِي الْوَسَطِ عِنْدَ تَرْتِيبِ الْقِيَمِ.

الْوَسِيْطُ هُنَا هُوَ ١٠٠.

**الْمَنَوَالُ** هُوَ الْقِيَمَةُ (الْقِيَمِ) الْأَكْثَرُ تَكَرَّرًا.

الْمَنَوَالُ هُنَا هُوَ ١٠٢.

أحيانًا، لا يوجد منوال في مجموعة القيم وأحيانًا أخرى يوجد أكثر من منوال.

**الْمَدَى** هُوَ الْفَرْقُ بَيْنَ أَكْبَرِ قِيَمَةٍ وَأَصْغَرِ قِيَمَةٍ فِي مَجْمُوعَةِ الْقِيَمِ.

يَدُلُّ الْمَدَى عَلَى شِدَّةِ تَوَزُّعِ الأَعْدَادِ أَوْ تَمَرُّكِهَا.

الْمَدَى هُنَا هُوَ :  $١٠٣ - ٩٥ = ٨$ .





## تدرّب (١) :

إذا كانت أسعار ٩ درّاجات هوائية بالدينار الكويتي كالاتي:

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

فإن:

المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة

$$76 - 31 = 45$$

المِنوالُ هو القيمة الأكثر تكررًا في مجموعة بيانات (مجموعة القيم).

$$\text{المِنوال} = 32$$

نلاحظ أن:

عدّد الأعداد المُعطاة هو فرديّ، لذلك فإن:

الوسيط هو القيمة التي تأتي في الوسط عند ترتيب القيم.

$$\text{الوسيط} = 44$$

مدرستي  
الكويتية

school-kw.com

## تدرّب (٢) :

إذا كانت أعمار ٨ أطفال بالسنوات مرتبة كالتالي:

٣ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٦ ، ٦ ، ٦ ، ١٢

نلاحظ أن:

عدّد القيم المُعطاة هو زوجي، لذلك القيمتان ٤ ، ٦ تأتيان في الوسط فإن:

$$\text{الوسيط} = \frac{4+6}{2} = 5$$

$$\text{المدى} = 12 - 3 = 9$$

$$\text{المِنوال هو } 3 ، 6$$



يمكن أن يكون هناك أكثر من منوال واحد.



## تمرّن :

١ أوجد المَدَى والوسيطَ والمنوالَ للبياناتِ التالية:

ب ٤، ٧، ٥، ٧، ١١، ٤

المدى =  $11 - 4 = 7$

الوسيط =  $\frac{7+5}{2} = \frac{12}{2} = 6$

المنوال = ٧، ٤

أ ١٨، ١٦، ١٢، ١٤، ١٢

المدى =  $18 - 12 = 6$

الوسيط = ١٤

المنوال = ١٢

د ١٥، ١٤، ١٠، ٤، ١١، ٨، ٩، ٧، ١٣

المدى =  $15 - 4 = 11$

الوسيط = ١٠

المنوال = لا يوجد

ج ١١، ٩، ٦، ٨، ٦، ٧، ٩

المدى =  $11 - 6 = 5$

الوسيط = ٨

المنوال = ٩، ٦

٢ أوجد المَدَى والوسيطَ والمنوالَ من الجدول أدناه:

المصروفات بالدينار خلال زيارة  
المتنزه الشعبي

٣	خَوْلَةٌ
٤	مَيْثَاءٌ
٥	أَسِيلٌ
٤	هُدَى
٣	عَلْيَاءٌ
٤	عَبِيرٌ
٥	أَمِينَةٌ

المدى =  $5 - 3 = 2$

الوسيط = ٤

المنوال = ٤



٣ استخدم مجموعة البيانات ٢ ، ٥ ، ٣ ، ٥ ، ٥ لتجيب عن الأسئلة التالية:  
أجب بـ «صح» أو «خطأ»:

..... صح  
..... خطأ  
..... صح

- أ المدى أصغر من المنوال .  
ب الوسيط يساوي ٣ .  
ج المنوال يساوي الوسيط .

