

المعلم الإلكتروني الشامل - منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

الوسيط والمنوال

أولاً : الوسيط

الوسيط

: هو القيمة التي تتوسط البيانات عند ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً، وإذا كان عدد القيم زوجياً؛ فإنه توجد قيمتان في الوسط، وعليه يكون الوسيط هو الوسط الحسابي لهاتين القيمتين.

مثال :

أجد الوسيط للقيم في كل مما يأتي :

a) 17 , 20 , 9 , 11 , 22 , 14 , 7

الخطوة ١ : أرتب القيم تصاعدياً :

7 , 9 , 11 , 14 , 17 , 20 , 22

الخطوة ٢ : أبدأ بشطب قيمة من اليسار مع قيمة من اليمين إلى أن أجد القيمة التي في المنتصف.

٢٢ , ٢٠ , ١٧ , ١٤ , ١١ , ٩ , ٧

إذن : الوسيط هو ١٤

(ملاحظة : يُمكن ترتيب الأعداد تصاعدياً أو تنازلياً)

b) ٢٤ , ٨ , ٢٧ , ١٨ , ٢٠ , ١٦ , ٤٠ , ٣١

الخطوة ١ : أرتب القيم تصاعدياً

، وأشطب الأعداد من اليمين واليسار إلى أن أصل إلى الوسيط :

٤٠ , ٣١ , ٢٧ , ٢٤ , ٢٠ , ١٨ , ١٦ , ٨

المعلم الإلكتروني الشامل - منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

الخطوة ٢ : توجد قيمتان وسيطتان .إذن
: الوسيط هو الوسط الحسابي لهاتين القيمتين :

$$٢٢ = ٢٤٢ + ٢٠$$

$$\text{إذن : الوسيط} = ٢٢$$

ثانيًا : المنوال

تسمى القيمة الأكثر تكرارًا بين البيانات المنوال ، ويُمكن أن يكون لمجموعة بياناتٍ منوالٌ واحدٌ أو أكثر، وقد لا يكون لها منوال.

مثال :

تمثل البيانات الآتية علامات ٨ طلاب في اختبارات اللغة العربية واللغة الانجليزية والرياضيات ، أجد المنوال لكل مجموعة :

(a) علامات اللغة العربية : ١٧ ، ١١ ، ١٧ ، ١٦ ، ١٩ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٢

الحل :

المنوال هو القيمة الأكثر تكرارًا ، وألاحظ أن أكثر علامة تكررت هي العلامة ١٧

إذن : المنوال هو ١٧

(b) علامات اللغة الانجليزية : ١٥ ، ١١ ، ١٥ ، ١٦ ، ٢٠ ، ١١ ، ١٨ ، ١٩

ألاحظ أن أكثر علامات تكررت هما العلامتان ١٥ ، ١١ ، لذا يوجد منوالان لهذه

العلامات ، هما : ١١ ، ١٥

(c) علامات الرياضيات : ٢٠ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٠ ، ١١ ، ١٨ ، ١٩

ألاحظ أنه لا يوجد علامة تكررت أكثر من غيرها ، لذا لا يوجد منوال لهذه العلامات

.

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الإلكتروني الشامل - منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الإلكتروني الشامل

المعلم الإلكتروني الشامل - منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥