

## مذكرة الطالب أسئلة وأجوبة في الوحدة الثالثة عشرة معالجة البيانات وعرضها



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثامن ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 08:22:10 2025-05-25

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: قيس بن سليمان بن سعيد الشبيبي

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثاني

مذكرة الطالب أسئلة وأجوبة في الوحدة الثانية عشرة المضلعات والزوايا

1

مذكرة الطالب أسئلة وأجوبة في الوحدة الحادية عشرة الرسوم البيانية

2

مذكرة الطالب أسئلة وأجوبة في الوحدة العاشرة المعادلات والمتباينات

3

مذكرة الطالب أسئلة وأجوبة في الوحدة التاسعة النسبة والتناسب

4

مذكرة الطالب أسئلة وأجوبة في الوحدة الرابعة عشرة (الرسوم البيانية الواقعية والقياسات المركبة)

5

# الوحدة الثالثة عشرة

# معالجة البيانات وعرضها

# الرياضيات



مذكرة الطالب

إعداد وتجميع: قيس بن سليمان بن سعيد الشبيبي

الفصل الدراسي الثاني

تدقيق ومراجعة معلم أول: الأستاذة منيرة الوردية

٢٠٢٥

## ١٣ - ١ حساب الإحصاء

أستطيع أن:

- أحسب المنوال / الفئة المنوالية والوسيط والوسط الحسابي والمدى لمجموعات من البيانات.
- أقيم فائدة الإحصاءات المختلفة لرحلة ما.

١	حوط المنوال للقيم التالية: ٨ ، ٦ ، ٨ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ، ٨
	٥

٥

إذا كان المنوال للقيم: ٧ ، ٥ ، ٧ ، س + ٤ ، ٥ هو ٧  
أوجد قيمة س

س = .....

٦

يوضح الجدول المقابل عدد الأهداف التي سجلها فريق كرة القدم في ١٥ مباراة.

عدد الأهداف	١	٢	٣	٤
التكرار (عدد المباريات)	٦	٤	٤	١

احسب الوسط الحسابي لعدد الأهداف.

٧

سجلت فاطمة عدد الأشخاص الذين تأخروا عن العمل خلال أسبوع  
كما هو موضح في الشكل المقابل:

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
عدد الأشخاص	٦	٤	٠	٢	٦

ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:

• اكتب المنوال

• أوجد الوسيط

٨	اختبر كهلان ثلاث مواد وكانت أصغر درجة حصل عليها ١٧ وأكبر درجة حصل عليها ٢٣ والوسط الحسابي للمواد الثلاث يساوي ٢٠ حوط على الدرجة الثالثة التي حصل عليها	٢٢	٢١	٢٠	١٩			
٩	أوجد المدى لأعمار الأفراد في صفوف تعلم اللغة العربية.	١٦	١٨	٢٦	٢١	٢٥	٢٠	١٩
	المدى = .....							
١٠	إذا كان الوسيط للقيم س + ٣ ، س + ٢ ، س + ٤ هو ٨ (حيث أ عدد صحيح موجب) حوط على قيمة س.	٢	٣	٤	٥			
١١	يعرض الجدول التالي عدد الكتب التي يمتلكها ١٠ طلاب							
		عدد الكتب	١	٢	٣	٤		
		عدد الطلاب	٤	٣	٢	١		
	أوجد:							
	• الوسط الحسابي لعدد الكتب							
	• المنوال							

١٢

فيما يلي أعداد الأشخاص الذين تأخروا عن العمل خلال فترة ٩ أيام.

١	٣	٢	١	٠	٢	٠	٥	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---

أوجد:

• الوسيط لعدد الأشخاص المتأخرين

• الوسط الحسابي

١٣

لدى زينب درجات ثلاثة اختبارات أصغر درجة هي ٢٤ والمدى ١٥  
حوط أكبر قيمة من الدرجات الثلاث:

٢٩      ٣٤      ٣٩      ٤٧

١٤

يوضح الجدول التالي درجات مجموعة من الطلاب.

٤٩ - ٤٠	٣٩ - ٣٠	٢٩ - ٢٠	١٩ - ١٠	درجة الاختبار
٩	٢٧	١٨	٦	التكرار

• أوجد الفئة المنوالية .

• قدر المدى.

## ١٣ – ٢ استخدام الإحصاء

- أختار الإحصاء الأنسب لحل مشكلة ما.

١	يقول محمد: إذا كان الوسط الحسابي ٤ ، ك ، ٦ ، ٨ هو ٧ فإن قيمة ك = ٥ وضح أن ما يقوله محمد غير صحيح (موضحا خطوات الحل).
٢	<p>جُمعت بيانات لأوزان بعض طالبات الصف الثامن، فكانت الأوزان لأقرب كيلوغرام كالاتي:</p> <p>٣٢   ٤٣   ٣٩   ٤٢   ٣٥   ٤٠   ٤٢</p> <p>حوظ قيمة الوسيط لأطوال الطالبات:</p> <p>٤٢   ٤٠   ٣٩   ٣٢</p>
٣	<p>تقول بسملة: إذا كان الوسط احسابي لأعمار ٥ أشخاص يساوي ٢٥ عاما، ثم غادر أحدهما وأصبح الوسط الحسابي ٢٧ عاما.</p> <p>فإن عمر الشخص يكون ١٥ عاما.</p> <p>هل ما تقوله بسملة صحيح؟ نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> فسر إجابتك.</p>

٤

جُمعت بيانات أطوال بعض طلبة الصف الثامن، فكانت القياسات لأقرب سنتيمتر كالآتي:

١٣١      ١٤٠      ١٢٩      ١٢٧      ١٤٠      ١٣٣      ١٣٠

حوظ قيمة الوسط الحسابي لأطوال الطلبة:

١٢٧      ١٣١      ١٣٣      ١٤٠

٥

يوضح الجدول التالي مقاسات الأحذية المباعة في محل خلال شهر

٤١	٤٠	٣٨	٣٦	٣٤	٣٢	مقاس الحذاء
١٠	١٦	٤١	٢٨	١٦	٦	التكرار

(١) اكتب المقياس الإحصائي المناسب لتحديد مقاس الحذاء الذي يجب أن يكون متوفر في المحل والأكثر شيوعاً.

(٢) أوجد قيمة المنوال.

٦

يقول القاسم: إذا كان الوسط الحسابي لدرجاتي في ٤ امتحانات هو ١٦ درجة فيجب الحصول على ٢٥ درجة في الامتحان الخامس ليكون الوسط الحسابي للامتحانات جميعاً ١٨ درجة. وضح أن ما يقوله محمد غير صحيح. (موضحاً خطوات الحل).



٧

يوضح الشكل المقابل أعداد الحوادث على أحد الطرق الرئيسية خلال ٦ أشهر سنة ٢٠٢٣ م

٢	٣	٤	١	٥	٣
---	---	---	---	---	---

يوضح الشكل المقابل أعداد الحوادث على نفس الطريق خلال ٦ أشهر سنة ٢٠٢٤ م

٧	٢	٦	٤	٩	٨
---	---	---	---	---	---

قارن بين العامين من حيث الحوادث باستخدام الوسط الحسابي.

٨

تباع الأحزمة بأطوال مختلفة، يوضح هذا الجدول عدد الأحزمة الرجالية المباعة في أحد المتاجر خلال شهر واحد

الطول (سم)	٣٢	٣٤	٣٦	٣٨	٤٠	٤٢	٤٤	٤٦
التكرار	٦	١٦	٢٨	٤١	١٧	١٨	١٠	١٣

أكمل:

المقياس المناسب لتحديد مقاس الحزام الذي يجب أن متوفرا دائما هو .....

## اختبار الوحدة

١	سجلت رقية درجات الحرارة خلال سبعة أيام كما هو موضح بالإطار	٢٧	٢٧	٢٦	٢٦	٣١	٢٥	٢٧												
١	حوط المنوال للقيم السابقة	٢٥	٢٦	٢٧	٣١															
٢	يقول إبراهيم: إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٩ ، ١٢ ، م ، ١١ ، ٨ ، ١٢ هو ١١ فإن قيمة م = ١١ . وضح أن ما يقوله إبراهيم غير صحيح . (موضحا خطوات الحل).																			
٣	حدد بالعلامة ( ✓ ) المربع الصحيح بجانب كل عبارة.																			
١	<table><tr><th>خطأ</th><th>صح</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td></td><td>الوسط الحسابي للقيم ٧ ، ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٩ ، ٢ هو ٤</td></tr><tr><td></td><td></td><td>المنوال للقيم ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ٨ هو ٥</td></tr><tr><td></td><td></td><td>مدى مجموعة القيم التالية: ٨ ، ٩ ، ٦ ، ١٢ هو ٦</td></tr></table>	خطأ	صح	العبارة			الوسط الحسابي للقيم ٧ ، ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٩ ، ٢ هو ٤			المنوال للقيم ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ٨ هو ٥			مدى مجموعة القيم التالية: ٨ ، ٩ ، ٦ ، ١٢ هو ٦							
خطأ	صح	العبارة																		
		الوسط الحسابي للقيم ٧ ، ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٩ ، ٢ هو ٤																		
		المنوال للقيم ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ٨ هو ٥																		
		مدى مجموعة القيم التالية: ٨ ، ٩ ، ٦ ، ١٢ هو ٦																		
٤	فيما يلي أعداد أشخاص تأخروا عن العمل خلال فترة ١٥ يوما:	٠	٤	١	٠	٣	٤	١												
٣	<table><tr><td>٠</td><td>٢</td><td>٥</td><td>٠</td><td>١</td><td>٢</td><td>٣</td><td>١</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>أوجد المنوال</li><li>أوجد الوسط الحسابي</li></ul>	٠	٢	٥	٠	١	٢	٣	١											
٠	٢	٥	٠	١	٢	٣	١													

٥

يوضح الجدول التالي أعمار ٣٥ طفلاً في مرحلة رياض الأطفال

العمر بالسنوات	٣	٤	٥	٦
التكرار	٦	١٠	٤	١٥

أوجد الوسط الحسابي.

٢

٦

يوضح الجدول التالي الأهداف المحرزة التي سجلها فريق كرة قدم في ٢٠ مباراة.

الأهداف المحرزة	٠	١	٢	٣	٤
التكرار	٢	٥	٤	٦	٣

أوجد:

• المنوال

• المدى

٢

٧

إذا كان الوسط الحسابي لأطوال مجموعة من الفتيات هو ١,٥٥ متر، ومجموع أطوال الفتيات ١٠,٨٥ متر.

أوجد عدد فتيات هذه المجموعة.

٢

٨	<p>سجلت منى قياسات أحذية تسع طالبات من صفها فكانت كالتالي:</p> <p>٣٨    ٣٩    ٣٨    ٣٨    ٣٧    ٣٦    ٣٥    ٣٧    ٣٥</p> <p>زواج العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني مستخدماً هذه القيم</p> <table> <tr> <th>العمود الأول</th><th>العمود الثاني</th></tr> <tr> <td>الوسيط</td><td>٤</td></tr> <tr> <td>المنوال</td><td>٣٥</td></tr> <tr> <td>المدى</td><td>٣٧</td></tr> <tr> <td></td><td>٣٨</td></tr> </table>	العمود الأول	العمود الثاني	الوسيط	٤	المنوال	٣٥	المدى	٣٧		٣٨
العمود الأول	العمود الثاني										
الوسيط	٤										
المنوال	٣٥										
المدى	٣٧										
	٣٨										
٩	<p>اختبر سالم ثلاث مواد وكانت أصغر درجة حصل عليها ٢٥ وكان المدى للمواد الثلاث يساوي ٩ والوسط الحسابي للمواد الثلاث يساوي ٣٠. أوجد الدرجات الثلاث.</p>										
١٠	<p>حوط الوسيط للقيم التالية: ١٩ ، ٢١ ، ١٤ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ١٥</p> <p>١٤    ١٩    ٢٠    ٢٣</p>										

انتهت الأسئلة..

## ١٣ - ١ حساب الإحصاء

أستطيع أن:

- أحسب المنوال / الفئة المنوالية والوسيط والوسط الحسابي والمدى لمجموعات من البيانات.
- أقيم فائدة الإحصاءات المختلفة لرحلة ما.

١	حوط المنوال للقيم التالية: ٨ ، ٩ ، ٥ ، ٦ ، ٥ ، ٨ ، ٦ ، ٨	٥	٦	٨	٩												
٢	حدد بالعلامة ( ✓ ) المربع الصحيح بجانب كل عبارة.	<table><tr><th>العبارة</th><th>صح</th><th>خطأ</th></tr><tr><td>مدى مجموعة القيم التالية: ٨ ، ٥ ، ٧ ، ١٢ ، ٩ هو ٧</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>الوسط الحسابي للقيم: ٧ ، ٢ ، ٦ ، ٤ ، ١ هو ٤</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>المنوال للقيم ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٥ هو ٥</td><td></td><td>✓</td></tr></table>				العبارة	صح	خطأ	مدى مجموعة القيم التالية: ٨ ، ٥ ، ٧ ، ١٢ ، ٩ هو ٧	✓		الوسط الحسابي للقيم: ٧ ، ٢ ، ٦ ، ٤ ، ١ هو ٤	✓		المنوال للقيم ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٥ هو ٥		✓
العبارة	صح	خطأ															
مدى مجموعة القيم التالية: ٨ ، ٥ ، ٧ ، ١٢ ، ٩ هو ٧	✓																
الوسط الحسابي للقيم: ٧ ، ٢ ، ٦ ، ٤ ، ١ هو ٤	✓																
المنوال للقيم ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٥ هو ٥		✓															
٣	حوط المدى للقيم التالية: ٨ ، ٩ ، ٥ ، ٧ ، ٤ ، ٨ ، ٧ ، ٨	٥	٧	٨	٩												
٤	أوجد المتوسط الحسابي للقيم التالية: ١٠ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٣٠ $\frac{٣٠+٣٠+٢٥+٢٤+١٨+١٥+١٢+١٠}{٨} = \text{المتوسط الحسابي}$ $٢٠,٥ =$ المتوسط الحسابي = ٢٠,٥																
٥	إذا كان المنوال للقيم: ٧ ، ٥ ، ٧ ، س + ٤ ، ٥ هو ٧ أوجد قيمة س $٧ = ٤ + س$ $٤ - ٧ = س$ س = ٣																

٦

يوضح الجدول المقابل عدد الأهداف التي سجلها فريق كرة القدم في ١٥ مباراة.

عدد الأهداف	١	٢	٣	٤
التكرار (عدد المباريات)	٦	٤	٤	١

احسب الوسط الحسابي لعدد الأهداف.

$$\frac{(٤ \times ١) + (٣ \times ٤) + (٢ \times ٤) + (١ \times ٦)}{١ + ٤ + ٤ + ٦} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$٢ = \frac{٤ + ١٢ + ٨ + ٦}{١٥} =$$

.....

طريقة أخرى للحل:

عدد الأهداف	١	٢	٣	٤	المجموع
التكرار (عدد المباريات)	٦	٤	٤	١	١٥
عدد الأهداف × التكرار	٦	٨	١٢	٤	٣٠

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٣٠}{١٥} = ٢$$

٧

سجلت فاطمة عدد الأشخاص الذين تأخروا عن العمل خلال أسبوع كما هو موضح في الشكل المقابل:

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
عدد الأشخاص	٦	٤	٠	٢	٦

ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:

- اكتب المنوال القيم: ٦ ، ٤ ، ٠ ، ٢ ، ٦  
المنوال = ٦

- أوجد الوسيط القيم: ٦ ، ٤ ، ٠ ، ٢ ، ٦  
الوسيط = ٤

٨	اختبر كهلان ثلاث مواد وكانت أصغر درجة حصل عليها ١٧ وأكبر درجة حصل عليها ٢٣ والوسط الحسابي للمواد الثلاث يساوي ٢٠ حوط على الدرجة الثالثة التي حصل عليها										
	٢٢      ٢١      ٢٠      ١٩										
٩	أوجد المدى لأعمار الأفراد في صفوف تعلم اللغة العربية.										
	١٦      ١٨      ٢٦      ٢١      ٢٥      ٢٠      ١٩										
	المدى = ٢٦ - ١٦										
	المدى = ..... ١٠ .....										
١٠	إذا كان الوسيط للقيم س + ٣ ، س + ٢ ، س + ٤ هو ٨ (حيث أ عدد صحيح موجب) حوط على قيمة س. نرتب القيم : س + ٢ ، س + ٣ ، س + ٤ ← س + ٣ = ٨										
	٢      ٣      ٤      ٥										
١١	يعرض الجدول التالي عدد الكتب التي يمتلكها ١٠ طلاب										
	<table><tr><td>عدد الكتب</td><td>١</td><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td></tr><tr><td>عدد الطلاب</td><td>٤</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr></table>	عدد الكتب	١	٢	٣	٤	عدد الطلاب	٤	٣	٢	١
عدد الكتب	١	٢	٣	٤							
عدد الطلاب	٤	٣	٢	١							
	أوجد:										
	• الوسط الحسابي لعدد الكتب										
	$\frac{(١ \times ٤) + (٢ \times ٣) + (٣ \times ٢) + (٤ \times ١)}{١ + ٢ + ٣ + ٤} = \text{المتوسط الحسابي}$										
	$٢ = \frac{٢٠}{١٠} =$										
	• المنوال = ١ (كتاب واحد)										

١٢

فيما يلي أعداد الأشخاص الذين تأخروا عن العمل خلال فترة ٩ أيام.

١	٣	٢	١	٠	٢	٠	٥	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---

أوجد:

• الوسيط لعدد الأشخاص المتأخرين

نرتب القيم: ٥ ، ٣ ، ٢ ، ٢ ، (١) ، ١ ، ١ ، ٠ ، ٠

الوسيط = ١

• الوسط الحسابي

$$\frac{١ + ٣ + ٢ + ١ + ٠ + ٢ + ٠ + ٥ + ١}{٩} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$\frac{١٥}{٩} = \text{الوسط الحسابي}$$

١٣

لدى زينب درجات ثلاثة اختبارات أصغر درجة هي ٢٤ والمدى ١٥

حوط أكبر قيمة من الدرجات الثلاث: المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة  
١٥ = أكبر قيمة - ٢٤

٤٧

٣٩

٣٤

٢٩

١٤

يوضح الجدول التالي درجات مجموعة من الطلاب.

٤٩ - ٤٠	٣٩ - ٣٠	٢٩ - ٢٠	١٩ - ١٠	درجة الاختبار
٩	٢٧	١٨	٦	التكرار

• أوجد الفئة المنوالية .

$$٣٩ - ٣٠ = \dots$$

• قدر المدى.

$$٣٩ = ١٠ - ٤٩ = \dots$$



## ١٣ – ٢ استخدام الإحصاء

- أختار الإحصاء الأنسب لحل مشكلة ما.

١	<p>يقول محمد: إذا كان الوسط الحسابي ٤ ، ك ، ٦ ، ٨ هو ٧ فإن قيمة ك = ٥</p> <p>وضح أن ما يقوله محمد غير صحيح (موضحا خطوات الحل).</p> $٧ = \frac{٨ + ٦ + ك + ٤}{٤}$ <p>بضرب الطرفين في ٤</p> $٢٨ = ك + ١٨$ $ك = ٢٨ - ١٨$ $ك = ١٠$
٢	<p>جُمعت بيانات لأوزان بعض طالبات الصف الثامن، فكانت الأوزان لأقرب كيلوغرام كالآتي:</p> <p>٣٢ ٤٣ ٣٩ ٤٢ ٣٥ ٤٠ ٤٢</p> <p>حوط قيمة الوسيط لأطوال الطالبات:</p> <p>٣٢ ، ٤٢ ، ٤٢ ، ٤٠ ، ٣٩ ، ٣٥ ، ٤٣</p> <p>٣٢ ٣٩ ٤٠ ٤٢</p>
٣	<p>تقول بسملة: إذا كان الوسط احسابي لأعمار ٥ أشخاص يساوي ٢٥ عاما، ثم غادر أحدهما وأصبح الوسط الحسابي ٢٧ عاما.</p> <p>فإن عمر الشخص يكون ١٥ عاما.</p> <p>هل ما تقوله بسملة صحيح؟ نعم <input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> فسر إجابتك.</p> <p>مجموع القيم لأعمار خمسة أشخاص = <math>١٢٥ = ٥ \times ٢٥</math></p> <p>مجموع القيم لأعمار أربعة أشخاص = <math>١٠٨ = ٤ \times ٢٧</math></p> <p>عمر الشخص الخامس = <math>١٧ = ١٠٨ - ١٢٥</math> سنة</p> <p>ما تقوله بسملة خاطئ</p>
٤	<p>جُمعت بيانات أطوال بعض طلبة الصف الثامن، فكانت القياسات لأقرب سنتيمتر كالآتي:</p> <p>١٣١ ١٤٠ ١٢٩ ١٢٧ ١٤٠ ١٣٣ ١٣٠</p> <p>حوط قيمة الوسط الحسابي لأطوال الطلبة:</p> <p>١٢٧ ١٣١ ١٣٣ ١٤٠</p>

٥

يوضح الجدول التالي مقاسات الأحذية المباعة في محل خلال شهر

٤١	٤٠	٣٨	٣٦	٣٤	٣٢	مقاس الحذاء
١٠	١٦	٤١	٢٨	١٦	٦	التكرار

٣) اكتب المقياس الإحصائي المناسب لتحديد مقاس الحذاء الذي يجب أن يكون متوفر في المحل والأكثر شيوعاً.

**المنوال**

.....

٤) أوجد قيمة المنوال.

**٣٨**

.....

٦

يقول القاسم: إذا كان الوسط الحسابي لدرجاتي في ٤ امتحانات هو ١٦ درجة فيجب الحصول على ٢٥ درجة في الامتحان الخامس ليكون الوسط الحسابي للامتحانات جميعاً ١٨ درجة. وضح أن ما يقوله محمد غير صحيح. (موضحاً خطوات الحل).

$$\text{مجموع درجات ٤ امتحانات} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

$$\frac{٢٥ + ٦٤}{٥} = \text{الوسط الحسابي لـ ٥ امتحانات}$$

$$١٨ \neq ١٧,٨ =$$

**طريقة أخرى للحل:**

$$\text{مجموع درجات ٤ امتحانات} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

$$\frac{٦٤ + س}{٥} = ١٨ \quad \text{بضرب الطرفين في ٥}$$

$$٦٤ + س = ٩٠$$

$$س = ٢٦$$

٧

يوضح الشكل المقابل أعداد الحوادث على أحد الطرق الرئيسية خلال ٦ أشهر سنة ٢٠٢٣ م

٢	٣	٤	١	٥	٣
---	---	---	---	---	---

يوضح الشكل المقابل أعداد الحوادث على نفس الطريق خلال ٦ أشهر سنة ٢٠٢٤ م

٧	٢	٦	٤	٩	٨
---	---	---	---	---	---

قارن بين العامين من حيث الحوادث باستخدام الوسط الحسابي.

$$\text{الوسط الحسابي لعام ٢٠٢٣ م} = \frac{٢+٣+٤+١+٥+٣}{٦} = ٣$$

$$\text{الوسط الحسابي لعام ٢٠٢٤ م} = \frac{٧+٢+٦+٤+٩+٨}{٦} = ٦$$

متوسط عدد الحوادث في عام ٢٠٢٤ أكثر من متوسط عدد الحوادث في عام ٢٠٢٣

٨

تباع الأحزمة بأطوال مختلفة، يوضح هذا الجدول عدد الأحزمة الرجالية المباعة في أحد

المتاجر خلال شهر واحد

٤٦	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	٣٦	٣٤	٣٢	الطول (سم)
١٣	١٠	١٨	١٧	٤١	٢٨	١٦	٦	التكرار

أكمل:

المقياس المناسب لتحديد مقياس الحزام الذي يجب أن متوفرا دائما هو ..... **المنوال**

## اختبار الوحدة

١	سجلت رقية درجات الحرارة خلال سبعة أيام كما هو موضح بالإطار	١												
	<table><tr><td>٢٧</td><td>٢٧</td><td>٢٦</td><td>٢٦</td><td>٣١</td><td>٢٥</td><td>٢٧</td></tr></table>	٢٧	٢٧	٢٦	٢٦	٣١	٢٥	٢٧						
٢٧	٢٧	٢٦	٢٦	٣١	٢٥	٢٧								
١	حوط المنوال للقيم السابقة													
	<table><tr><td>٢٥</td><td>٢٦</td><td>٢٧</td><td>٣١</td></tr></table>	٢٥	٢٦	٢٧	٣١									
٢٥	٢٦	٢٧	٣١											
٢	يقول إبراهيم: إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٩، ١٢، م، ١١، ٨، ١٢ هو ١١ فإن قيمة م = ١١. وضح أن ما يقوله إبراهيم غير صحيح. (موضحا خطوات الحل). $11 = \frac{12 + 8 + 11 + م + 12 + 9}{6}$ <p>بضرب الطرفين في ٦</p> $11 \times 6 = 52 + م$ $م = 52 - 66 = 14$ <p>م = ١٤ نعم ما يقوله إبراهيم غير صحيح قيمة م = ١٤ وليس ١١</p> <p><u>حل آخر:</u> بالتعويض عن م = ١١</p> $\frac{12 + 8 + 11 + 11 + 12 + 9}{6} = \text{الوسط الحسابي}$ $11 \neq 10,5 = \frac{11}{6}$	٢												
٣	حدد بالعلامة (✓) المربع الصحيح بجانب كل عبارة.													
	<table><tr><th>العبارة</th><th>صح</th><th>خطأ</th></tr><tr><td>الوسط الحسابي للقيم ٧، ٣، ٥، ٤، ٩، ٢ هو ٤</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>المنوال للقيم ٣، ٥، ٤، ٥، ٣، ٨ هو ٥</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>مدى مجموعة القيم التالية: ٨، ٩، ٦، ١٢ هو ٦</td><td>✓</td><td></td></tr></table>	العبارة	صح	خطأ	الوسط الحسابي للقيم ٧، ٣، ٥، ٤، ٩، ٢ هو ٤		✓	المنوال للقيم ٣، ٥، ٤، ٥، ٣، ٨ هو ٥	✓		مدى مجموعة القيم التالية: ٨، ٩، ٦، ١٢ هو ٦	✓		١
العبارة	صح	خطأ												
الوسط الحسابي للقيم ٧، ٣، ٥، ٤، ٩، ٢ هو ٤		✓												
المنوال للقيم ٣، ٥، ٤، ٥، ٣، ٨ هو ٥	✓													
مدى مجموعة القيم التالية: ٨، ٩، ٦، ١٢ هو ٦	✓													

٤

فيما يلي أعداد أشخاص تأخروا عن العمل خلال فترة ١٥ يوما:

٠ ٤ ١ ٠ ٣ ٤ ١ ٣  
١ ٢ ٥ ٠ ١ ٢ ٣ ٣

• أوجد المنوال

١.....

• أوجد الوسط الحسابي

$$\frac{٠+٤+١+٠+٣+٤+١+٣+١+٢+٥+٢+١+٣+٣}{١٥} = \text{الوسط الحسابي}$$

$$٢ =$$

٣

٥

يوضح الجدول التالي أعمار ٣٥ طفلا في مرحلة رياض الأطفال

العمر بالسنوات	٣	٤	٥	٦
التكرار	٦	١٠	٤	١٥

أوجد الوسط الحسابي.

$$\frac{(١٥ \times ٦) + (٤ \times ٥) + (١٠ \times ٤) + (٦ \times ٣)}{١٥ + ٤ + ١٠ + ٦} = \text{الوسط الحسابي}$$

$$٤,٨ = \frac{١٦٨}{٣٥} =$$

حل آخر

العمر بالسنوات	٣	٤	٥	٦	المجموع
التكرار	٦	١٠	٤	١٥	٣٥
العمر × التكرار	١٨	٤٠	٢٠	٩٠	١٦٨

$$\text{الوسط الحسابي} = \frac{١٦٨}{٣٥} = ٤,٨$$

٢

٦

يوضح الجدول التالي الأهداف المحرزة التي سجلها فريق كرة قدم في ٢٠ مباراة.

٤	٣	٢	١	٠	الأهداف المحرزة
٣	٦	٤	٥	٢	التكرار

أوجد:

• المنوال = ٣

• المدى = ٤ - ٠ = ٤

٢

٧

إذا كان الوسط الحسابي لأطوال مجموعة من الفتيات هو ١,٥٥ متر، ومجموع أطوال الفتيات ١٠,٨٥ متر.

أوجد عدد فتيات هذه المجموعة.

$$\text{عدد الفتيات} = \frac{\text{مجموع أطوال الفتيات}}{\text{الوسط الحسابي}}$$

$$= \frac{١٠.٨٥}{١.٥٥} = ٧ \text{ فتيات}$$

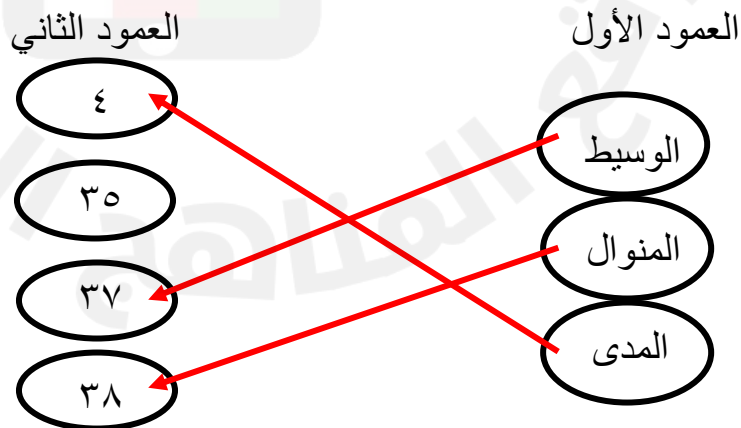
٢

٨

سجلت منى قياسات أحذية تسع طالبات من صفها فكانت كالتالي:

٣٥ ٣٧ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٨ ٣٩ ٣٨

زواج العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني مستخدماً هذه القيم



٢

٩	<p>اختبر سالم ثلاث مواد وكانت أصغر درجة حصل عليها ٢٥ وكان المدى للمواد الثلاث يساوي ٩ والوسط الحسابي للمواد الثلاث يساوي ٣٠. أوجد الدرجات الثلاث.</p> <p>أعلى درجة = أصغر درجة + المدى</p> $٣٤ = ٩ + ٢٥ =$ $\frac{٣٤ + م + ٢٥}{٣} = \text{الوسط الحسابي}$ $\frac{٥٩ + م}{٣} = ٣٠$ <p>بضرب الطرفين في ٣</p> $٥٩ + م = ٣ \times ٣٠$ $م = ٥٩ - ٩٠$ $م = ٣١$ <p>الدرجات هي ٣٤ ، ٣١ ، ٢٥</p>
١٠	<p>حوط الوسيط للقيم التالية: ١٥ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ١٤ ، ٢١ ، ١٩</p> <p>٢٣      ٢٠      ١٩      ١٤</p>

$$٢٣ ، ٢٢ ، ٢١ ، ١٩ ، ١٥ ، ١٤$$

$$\text{الوسيط} = \frac{٢١ + ١٩}{٢} = ٢٠$$

انتهت الأسئلة..