

اختبار الوحدة الثامنة - الإحصاء



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇨ المناهج القطرية ⇨ الصف العاشر ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 00:01:29 2026-05-23

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

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

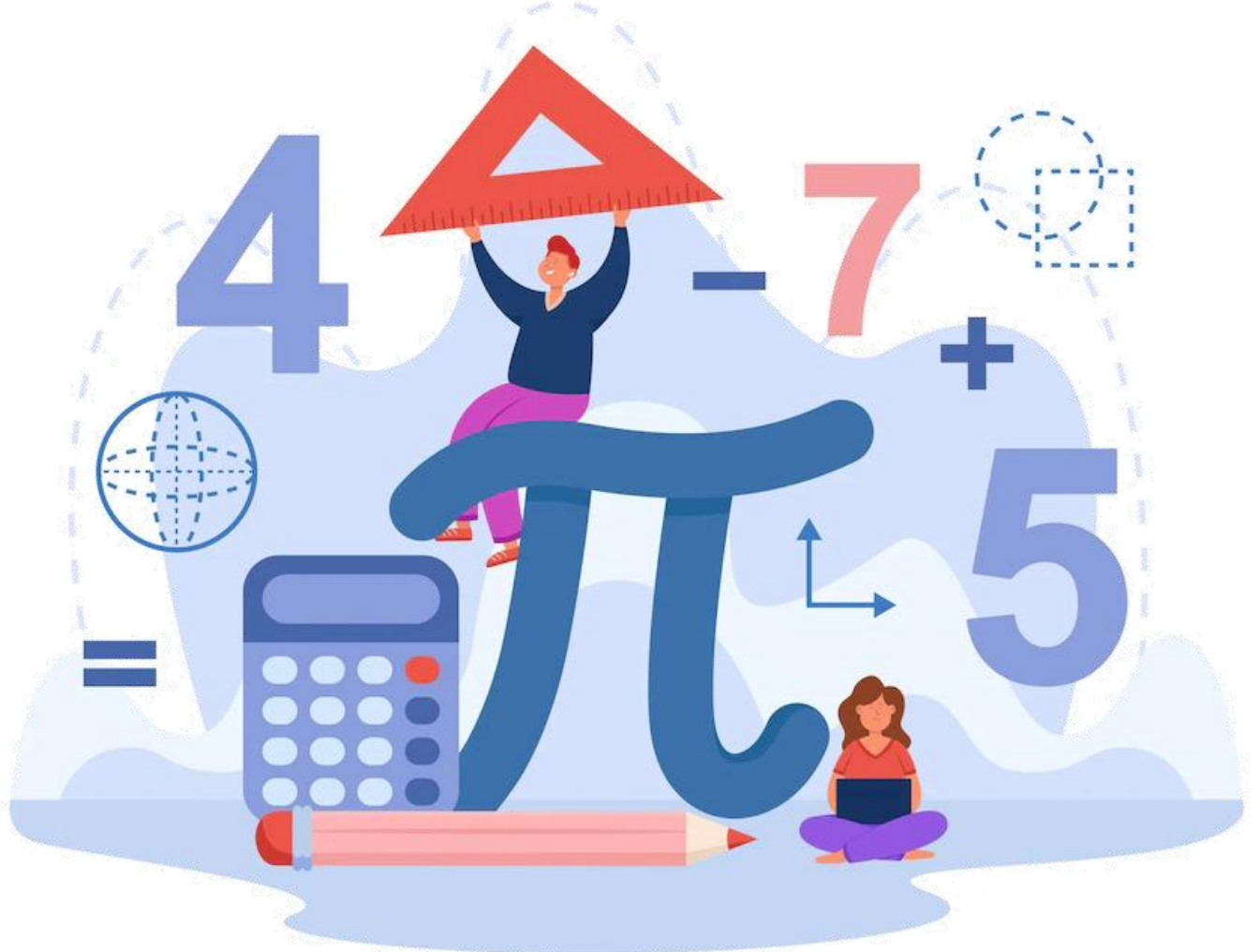
المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

أوراق عمل وملزمة نهاية الفصل غير مجابة	1
أوراق عمل مدرسة المجتمع نهاية الفصل غير مجابة	2
أوراق عمل نهاية الفصل غير مجابة للمدرس شاكر عطية	3
أوراق عمل ومراجعة كنوز الرياضيات غير مجابة	4
أوراق عمل إثرائية تحضيرية لاختبار نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية	5

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2026/2025

الفصل الدراسي الثاني



اختبار الوحدة الثامنة (الاحصاء)

(مقاييس النزعة المركزية + مقاييس التشتت + المنحنى التكراري
التراكمي)

مادة الرياضيات - الصف العاشر

اسم الطالبة /

عاشر /

الدرس الأول / مقاييس النزعة المركزية

ملخص المفهوم مقاييس النزعة المركزية

لفظيًا

- الوسط الحسابي ($\bar{x}$) لجدول تكراري ذي فئات هو القيمة التقديرية لمجموع ناتج ضرب مركز كل فئة في تكرارها مقسومًا على مجموع التكرارات.
- حيث: مركز الفئة (x) = $\frac{\text{الحد الأعلى} + \text{الحد الأدنى}}{2}$
- الوسيط هو القيمة التي يقل عنها 50% من البيانات.
- المنوال لجدول تكراري ذي فئات يساوي مركز الفئة المنوالية، وهي الفئة ذات أكبر تكرار.

بالرموز

$$\bar{x} = \frac{\sum(x \cdot f)}{\sum f}$$

الوسط الحسابي:

حيث: x : مركز الفئة

f : تكرار الفئة

$$\frac{\sum f}{2}$$

رتبة الوسيط هي:

السؤال الاول		السؤال الثاني																					
يوضح الجدول المبين أمامك أعمار 18 موظفاً في إحدى الشركات. أوجد المنوال لهذه البيانات؟		يوضح الجدول المبين أمامك أعمار 18 موظفاً في إحدى الشركات. أوجد رتبة الوسيط ؟																					
<table><tr><th>الفئات</th><th>24 - 28</th><th>28 - 32</th><th>32 - 36</th><th>36 - 40</th></tr><tr><th>التكرار f</th><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td></tr></table>		الفئات	24 - 28	28 - 32	32 - 36	36 - 40	التكرار f	4	6	5	3	<table><tr><th>الفئات</th><th>24 - 28</th><th>28 - 32</th><th>32 - 36</th><th>36 - 40</th></tr><tr><th>التكرار f</th><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td></tr></table>		الفئات	24 - 28	28 - 32	32 - 36	36 - 40	التكرار f	4	6	5	3
الفئات	24 - 28	28 - 32	32 - 36	36 - 40																			
التكرار f	4	6	5	3																			
الفئات	24 - 28	28 - 32	32 - 36	36 - 40																			
التكرار f	4	6	5	3																			
26	A	6	A																				
30	B	7	B																				
34	C	8	C																				
38	D	9	D																				

الأسئلة المقالية

السؤال الأول

أوجد الوسط الحسابي مستعملا الجدول أدناه .

الفئات	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90
التكرار f	7	10	15	8

A . أكمل الجدول

الفئات	التكرار f	مراكز الفئات x	مركز الفئة $\times$ التكرار $f \cdot x$
Σ المجموع			

B . أوجد الوسط الحسابي ؟ وفسر معناه .

C . أوجد المنوال ؟ وفسر معناه .

السؤال الثاني

يبين الجدول درجات مجموعة من الطلاب في مادة الرياضيات. أوجد الوسيط و فسر معناه

الفئات	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90
التكرار f	7	10	15	8

A . أكمل الجدول .

التكرار التراكمي التصاعدي	الحدود العليا	التكرار f	الفئات

B . أوجد الوسيط الحسابي ؟

السؤال الثالث

A . **حلّ الخطأ** تقول خولة إن التباين لجدول تكراري ذي فئات هو مربع الفرق بين قيم البيانات ووسطها الحسابي. بيّن الخطأ في قول خولة وصحّحه.

B . **حلّ الخطأ** ليجد خالد مركز الفئة 17-25 كتب ما يلي:

$$x = \frac{25 - 17}{2}$$

$$x = \frac{8}{2} = 4$$

X

بيّن خطأ خالد وصحّحه.

الدرس الثاني / مقاييس التشتت

ملخص المفهوم مقاييس التشتت

لفظيًا

- المدى = الحد الأعلى للفترة الأخيرة - الحد الأدنى للفترة الأولى.
- التباين (σ^2) هو الوسط الحسابي لمرتعات الفرق بين مراكز الفئات ووسطها الحسابي.
- الانحراف المعياري هو الجذر التربيعي للتباين.
- عند مقارنة بيانات ذات فئات لمجموعتين، تكون بيانات المجموعة ذات الانحراف المعياري الأصغر أكثر تفارًا وتجمعًا حول الوسط الحسابي للبيانات. بينما تكون بيانات المجموعة ذات الانحراف المعياري الأكبر أكثر تشتتًا وتباعًا عن الوسط الحسابي للبيانات.

بالرموز

$$\sigma^2 = \frac{\sum [f \cdot (x - \bar{x})^2]}{\sum f}$$

الصيغة الأولى للتباين:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (f \cdot x^2)}{\sum f} - (\bar{x})^2$$

الصيغة الثانية للتباين:

حيث: x : مركز الفئة

$\bar{x}$: الوسط الحسابي

f : تكرار الفئة

الانحراف المعياري: $\sigma = \sqrt{\sigma^2}$

السؤال الأول		السؤال الثاني													
يوضح الجدول المبين أمامك أعمار 50 معلمًا في إحدى المدارس. أوجد المدى لهذه البيانات؟		إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من القيم يساوي 4. أوجد التباين؟													
<table><tr><th>الفئات</th><td>5 - 10</td><td>10 - 15</td><td>15 - 20</td><td>20 - 25</td><td>25 - 30</td></tr><tr><th>التكرار f</th><td>5</td><td>10</td><td>20</td><td>8</td><td>7</td></tr></table>		الفئات	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30	التكرار f	5	10	20	8	7		
الفئات	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30										
التكرار f	5	10	20	8	7										
A	5	A	-16												
B	15	B	-2												
C	25	C	2												
D	30	D	16												

السؤال الثالث		السؤال الرابع													
يوضح الجدول المبين أمامك أعمار 50 معلماً في إحدى المدارس. أوجد الوسط الحسابي للبيانات؟		إذا كان التباين لمجموعة من القيم يساوي 4. أوجد الانحراف المعياري ؟													
<table><tr><th>الفئات</th><td>5 - 10</td><td>10 - 15</td><td>15 - 20</td><td>20 - 25</td><td>25 - 30</td></tr><tr><th>التكرار f</th><td>5</td><td>10</td><td>20</td><td>8</td><td>7</td></tr></table>		الفئات	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30	التكرار f	5	10	20	8	7		
الفئات	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30										
التكرار f	5	10	20	8	7										
A	15	A	-16												
B	15.9	B	-2												
C	16.9	C	2												
D	17.7	D	16												

الاسئلة المقالية

السؤال الأول

A. أكمل الجدول أدناه

الفئات	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90
التكرار f	7	10	15	8

الفئات	التكرار f	مركز الفئة x	$x \cdot f$	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$f \cdot (x - \bar{x})^2$
الجموع Σ						

B. أوجد مقاييس التشتت للبيانات اعلاه.

• المدى .

• التباين .

• الانحراف المعياري .

السؤال الثاني

يوضح الجدول المبين أمامك الأزمنة التي استغرقها 40 سباحًا إلى أقرب ثانية في إحدى المباريات .

الفئات	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90
التكرار f	7	10	15	8

A. اكمل الجدول

الفئات	التكرار f	مراكز الفئات x	مركز الفئة $\times$ التكرار $f \cdot x$
$\sum$ المجموع			

B. أوجد الوسط الحسابي . وفسر معناه .

C. أوجد قيمة المنوال للبيانات المبينة أعلاه . وفسر معناه .

D. أوجد المدى.

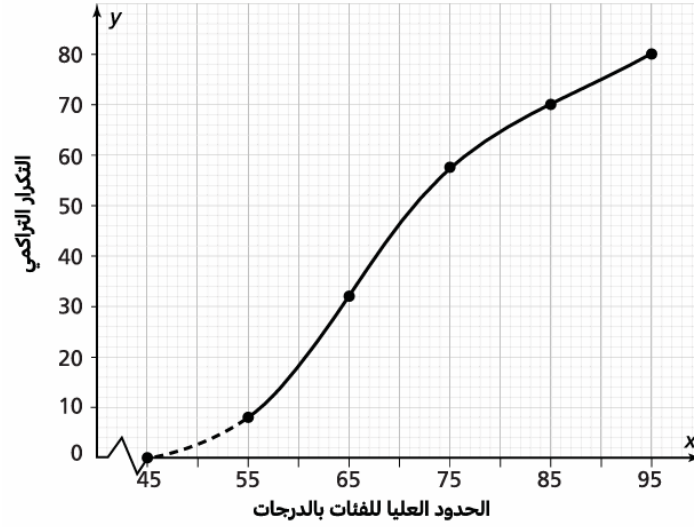
الدرس الثالث / المنحنى التكراري التراكمي

السؤال الاول

السؤال الثاني

يبين الشكل المجاور المنحنى التكراري التراكمي للجدول أدناه لدرجات مجموعة من الطلاب .

الفئات	45 - 55	55 - 65	65 - 75	75 - 85	85 - 95
التكرار f	8	24	26	12	10



قَدّر عدد الطلاب الذين تقع درجاتهم بين 60 و 80 ؟

قَدّر عدد الطلاب الذين درجاتهم أقل من أو تساوي 65 ؟

18 طالبًا تقريبًا	A	20 طالبًا تقريبًا	A
48 طالبًا تقريبًا	B	32 طالبًا تقريبًا	B
66 طالبًا تقريبًا	C	60 طالبًا تقريبًا	C
84 طالبًا تقريبًا	D	70 طالبًا تقريبًا	D

الأسئلة المقالية

السؤال الأول

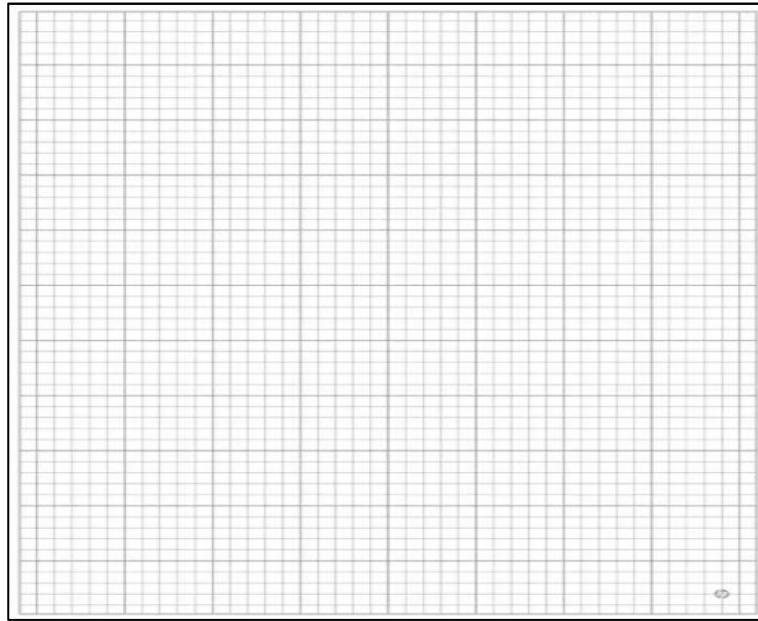
يبين الجدول أدناه مجموعة من سمك السلمون مقربة الى أقرب سنتيمتر

الفئات	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	45 - 50
التكرار f	2	5	9	8	11

- كون جدول التكراري التراكمي .

التكرار التراكمي التصاعدي	الحدود العليا	التكرار f	الفئات

- ارسم المنحنى التكراري التراكمي



- قدر قيمة الوسيط باستعمال المنحنى التكراري التراكمي .

- قدر عدد الأسماك التي أطوالها بين 38 cm و 48 cm .

انتهت الاسئلة

الرؤية: تعلم عصري ملهم بهوية وطنية وقيم إسلامية.