

أوراق عمل وملخص نهاية الفصل في مقاييس النزعة المركزية والتشتت



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى العاشر ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 15:33:49 2025-06-14

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:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة رياضيات في الفصل الثاني

أوراق عمل نهاية الفصل في حساب المساحات والأشكال الهندسية والزوايا والقطاعات الدائرية والقياسات الزاوية والتمثيلات البيانية

1

أوراق عمل نهاية الفصل في العمليات على الأسس والجذور والمتجهات والمعادلات الأسية ومقاييس التشتت والأوتار الدائرة مع الإجابة النموذجية

2

أوراق عمل نهاية الفصل في العمليات على الأسس والجذور والمتجهات والمعادلات الأسية ومقاييس التشتت والأوتار الدائرة

3

أوراق عمل نهاية الفصل في الجبر والهندسة والمصفوفات والإحصاء مع الإجابة النموذجية

4

أوراق عمل نهاية الفصل في الجبر والهندسة والمصفوفات والإحصاء

5



لأجل الأقصى نتفوق

الرياضيات



ببساطة

الخلاصة



لأجل الأقصى نتفوق



أدعية المذاكرة

دعاء بعد المذاكرة

اللهم اني استودعك ما قرأت
وما حفظت وما تعلمت
فرده لي عند حاجتي إليه
إنك على كل شيء قدير
وحسبنا الله ونعم الوكيل.

دعاء بداية الإجابة

ربّ اشرح لي صدري ويسّر لي امري
واحلل عقدة من لساني يفقه قلبي
باسم الله الفتاح،
اللهم لا سهل الا ما جعلته سهلا
فإنك ان شئت تجعل الصعب سهلا
يا أرحم الراحمين.

دعاء قبل المذاكرة

اللهم إنني أسألك فهم النبيين
وحفظ المرسلين
والملائكة المقربين.
اللهم اجعل لساني عامراً بذكرك
وقلبي بخشيتك وسري بطاعتك
فأنت حسبي ونعم الوكيل.

دعاء تعسر الإجابة

لا إله الا انت سبحانك اني
كنت من الظالمين يا حي يا
قيوم برحمتك استغيث

دعاء انتهاء الإجابة

الحمد لله الذي هدانا لهذا
وما كنا لنهتدي لولا ان
هدانا الله.



توضيح

إنطاق المقام:

لإنطاق مقام مقدار جذري،
اضرب المقدار في مرافق المقام.

مثال

بسط:

$$\frac{2}{\sqrt{5}}$$

مثال

حل المعادلة:

$$(2^{\frac{x}{3}})(2^{\frac{x}{2}}) = 2^5$$

توضيح

حل المعادلات الأسية:

اجمع الأسس ثم الأس = الأس ثم حل المعادلة

تدريب

بسط:

$$\frac{1}{3 + \sqrt{8}}$$

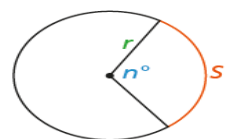
فردى

تدريب

حل المعادلة:

$$(5^{\frac{x}{2}})(5^{\frac{x}{2}}) = 5^6$$

فردى



طول القوس: $s = \frac{n}{360} \times 2\pi r$

توضيح

قياس القوس = قياس الزاوية المركزية
والعكس صحيح

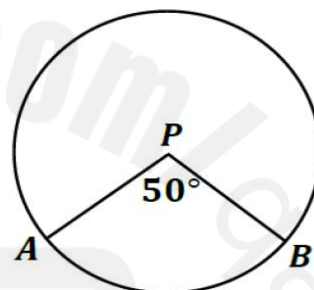
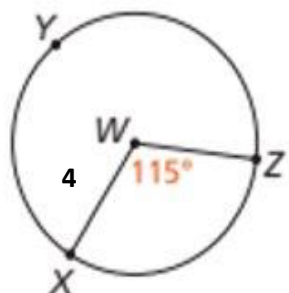
توضيح

أوجد طول القوس xz

مثال

أوجد $m \widehat{AB}$ في الشكل الموضح أدناه

مثال

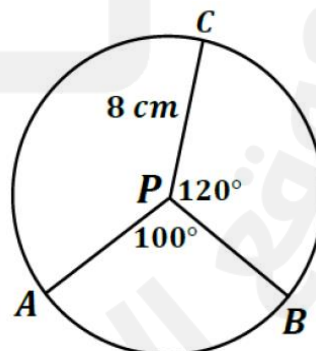
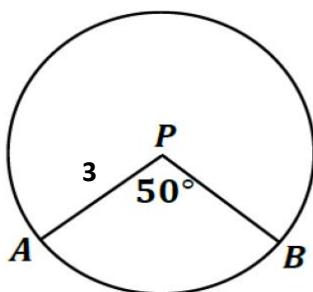


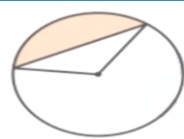
أوجد طول القوس AB

تدريب

أوجد $m \widehat{AC}$ في الشكل الموضح أدناه

تدريب





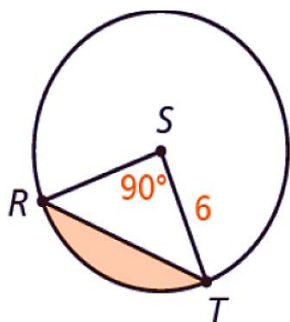
مساحة القطعة الدائرية:

مساحة القطاع الدائري A_{sec} - مساحة المثلث A_t

توضيح

أوجد مساحة القطعة الدائرية المظلل

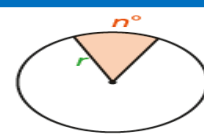
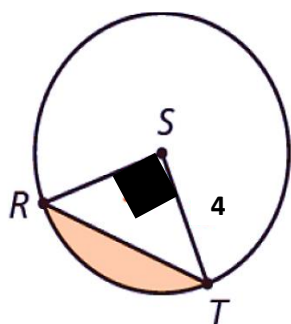
مثال



أوجد مساحة القطعة الدائرية المظلل

تدريب

فردى



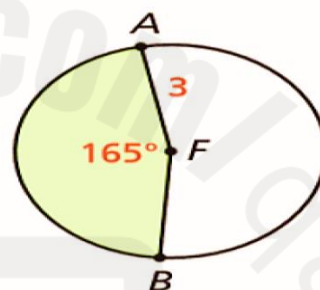
مساحة القطاع الدائري:

$$A = \frac{n}{360} \times \pi r^2$$

توضيح

أوجد مساحة القطاع الدائري المظلل

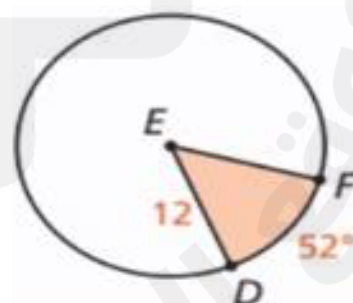
مثال



أوجد مساحة القطاع الدائري المظلل

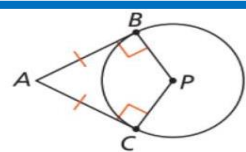
تدريب

فردى



الخلاصة في الرياضيات - عاشر - نهاية الفصل الدراسي الثاني

لا تُغني عن الكتاب المدرسي - جمع وترتيب أ. طارق الديب : 30531503

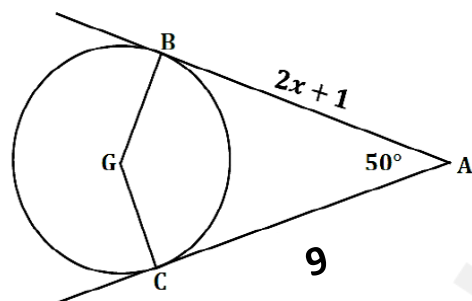


• القطعتان المستقيمتان المماستان لدائرة والمرسومتان من نقطة خارجها متطابقتان.

توضيح

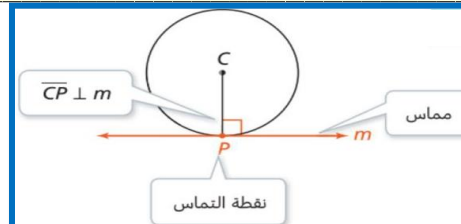
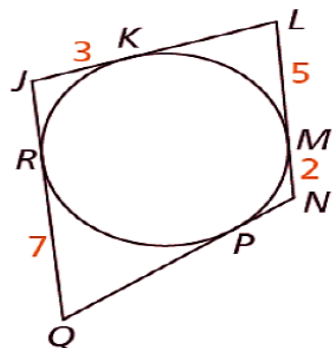
أوجد قيمة x

مثال



أوجد محيط الشكل الموضح:

تدريب
فردى



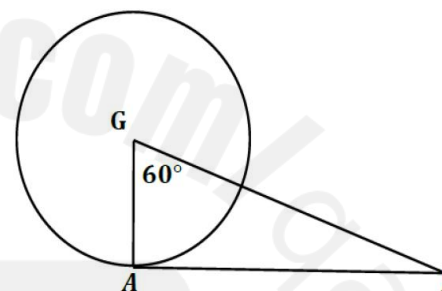
المماس للدائرة:

عمودي على
نصف القطر

توضيح

إذا كان \overline{AB} مماس للدائرة G أوجد قياس الزاوية $m\angle B$

مثال

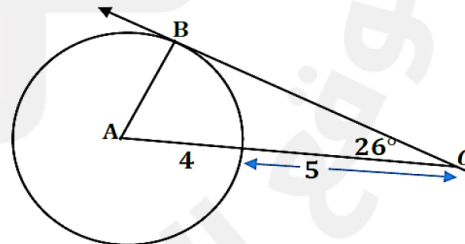


في الشكل أدناه المستقيم BC مماس للدائرة A عند B

تدريب
فردى

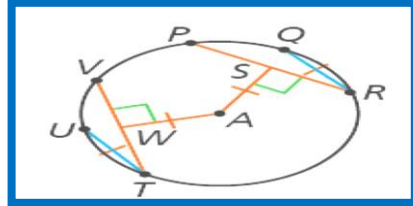
أوجد قياس زاوية A

أوجد طول BC



الخلاصة في الرياضيات - عاشر - نهاية الفصل الدراسي الثاني

لا تُغني عن الكتاب المدرسي - جمع وترتيب أ. طارق الديب : 30531503

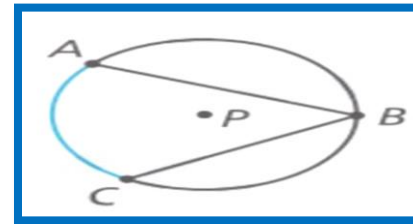


الأوتار المتساوية
البعد عن المركز
متساوية

توضيح

مثال

أوجد قيمة x

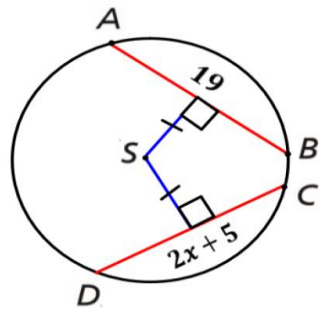
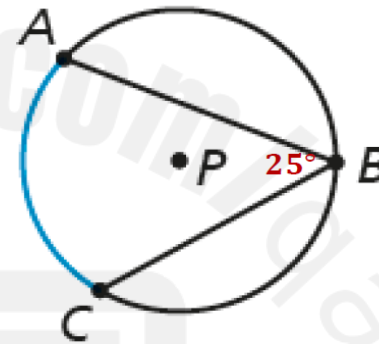


الزاوية المحيطية:
نصف قياس
القوس المقابل لها

توضيح

مثال

إذا كان $m\angle ABC = 25^\circ$ أوجد $m\widehat{AC}$

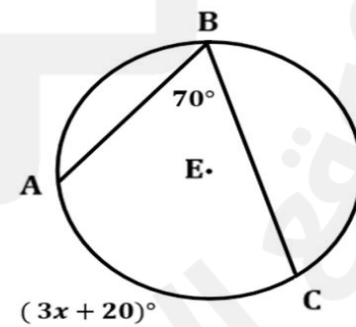
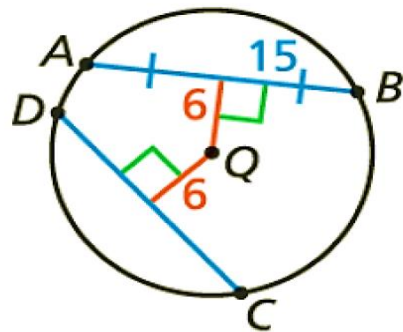


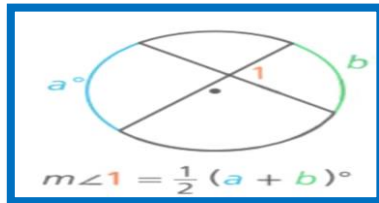
أوجد طول \overline{DC}

تدريب
فردى

أوجد قيمة x

تدريب
فردى



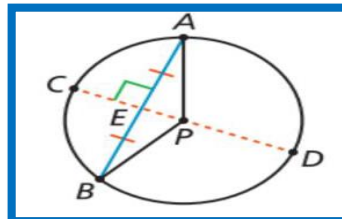


قياس زاوية
رأسها داخل
الدائرة

توضيح

أوجد قيمة $m\angle 1$

مثال



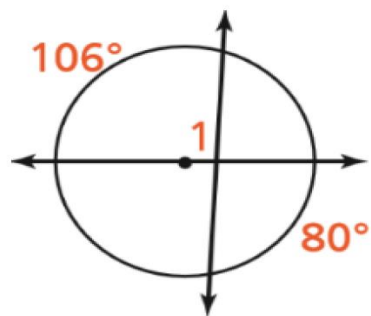
الأوتار والقطر:

$\overline{AB} \perp \overline{CD}$
إذا وفقط إذا $\overline{AE} \cong \overline{BE}$

توضيح

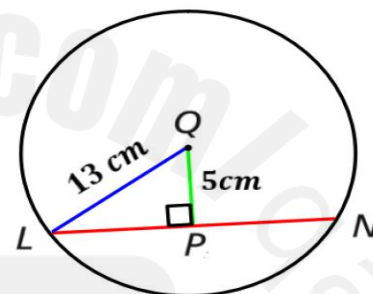
أوجد طول الوتر LN

مثال



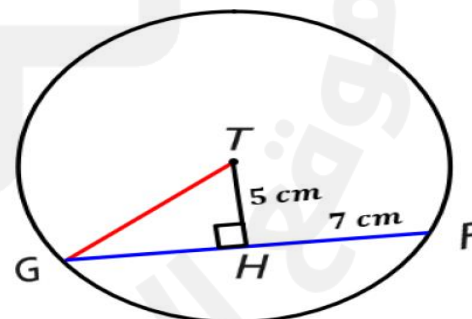
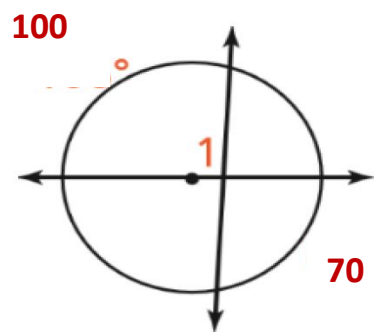
أوجد قيمة $m\angle 1$

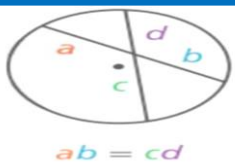
تدريب
فردى



أوجد طول نصف القطر TG

تدريب
فردى



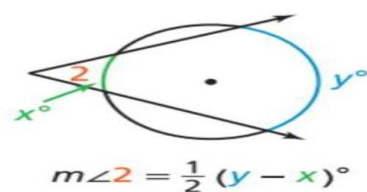


القطع المستقيمة
داخل الدائرة

توضيح

أوجد قيمة a

مثال

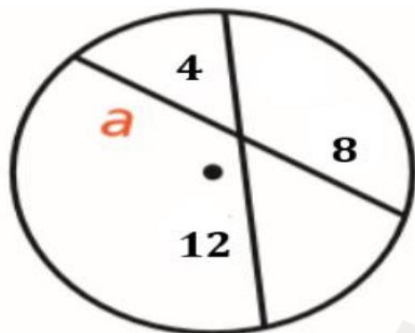


قياس زاوية
رأسها خارج
الدائرة

توضيح

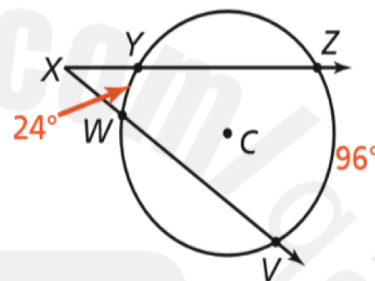
أوجد قيمة $m\angle VXZ$

مثال



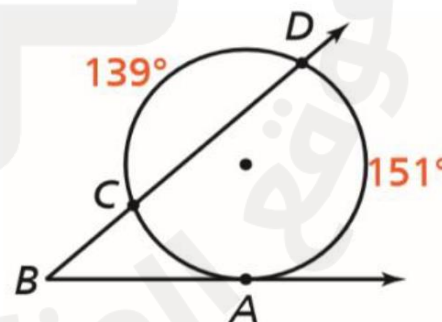
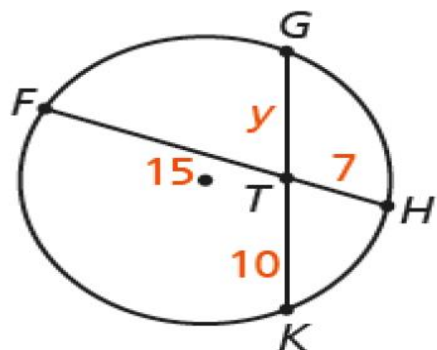
أوجد قيمة y

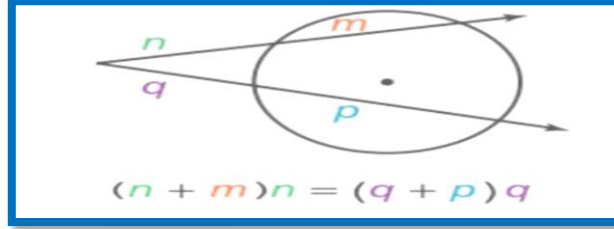
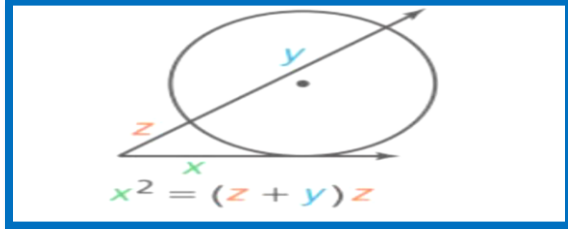
تدريب
فردى



أوجد قيمة $m\angle ABD$

تدريب
فردى





القطع المستقيمة
خارج الدائرة

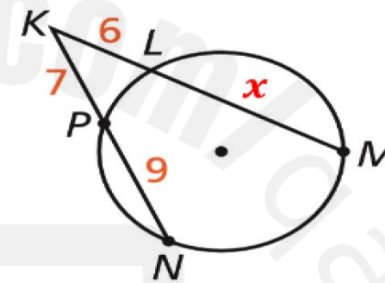
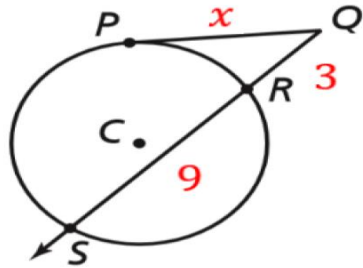
توضيح

أوجد قيمة x

مثال

أوجد قيمة x

مثال

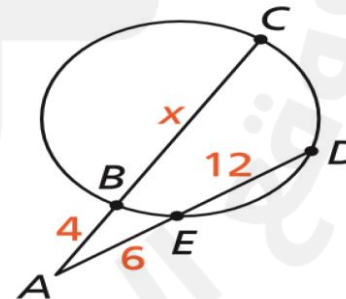
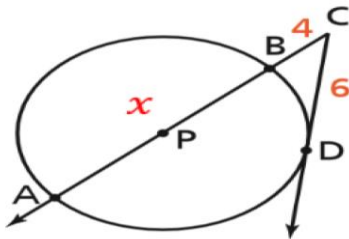


أوجد قيمة x

تدريب
فردى

أوجد قيمة x

تدريب
فردى



توضيح

الصف n العمود m

جمع وطرح المصفوفات:

كل عنصر المصفوفة الأولى مع نظيره في الثانية

توضيح

مثال

$$S = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 0 & 2 \\ 5 & -1 \end{bmatrix} \quad M = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix} \quad \text{إذا كانت}$$

توضيح

مثال

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \quad \text{إذا كانت} \quad \text{أوجد } a_{12}$$

أوجد:

$$S + M$$

تدريب
فردى

أوجد:

$$S - M$$

تدريب
فردى

أوجد a_{22}

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \quad \text{إذا كانت}$$

النظير الجمعي للمصفوفة:

توضيح

عكس إشارة كل العناصر

مثال

أوجد النظير الجمعي للمصفوفة

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

توضيح

ضرب عدد في مصفوفة:

اضرب العدد في كل عناصر المصفوفة

مثال

إذا كانت

$$M = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$$

أوجد: $3M$

تدريب

أوجد: $-2M$

فردى

أوجد النظير الجمعي للمصفوفة

$$S = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 0 & 2 \\ 5 & -1 \end{bmatrix}$$

تدريب

فردى

ضرب مصفوفتين: (المصفوفتين من نفس الرتبة)
اضرب صفوف الأولى في أعمدة الثانية.

توضيح

$$T = \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}, R = \begin{bmatrix} -3 & 1 \\ 7 & -2 \end{bmatrix}$$

مثال

أوجد: $T \times R$

أوجد: $R \times T$

تدريب

فردى

تساوي مصفوفتين:

كل عنصر يساوي نظيره

توضيح

$$\begin{bmatrix} 3 & m+2 \\ -1 & -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 8 \\ n & -2 \end{bmatrix} \text{ إذا كان}$$

مثال

أوجد قيمة m, n

أوجد قيمة $m + n$

تدريب

فردى

الوسط الحسابي:

توضيح

x : مركز الفئة

f : تكرار الفئة

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

أحسب

تدريب
فردى

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

الوسط الحسابي:

أحسب

مثال

الفئات	8 - 12	12 - 16	16 - 20
التكرار f	3	9	8

الوسط الحسابي:

الفئات	التكرار f	مركز الفئة x	مركز الفئة • التكرار $(x \cdot f)$
المجموع Σ			

الفئات	التكرار f	مركز الفئة x	مركز الفئة • التكرار $(x \cdot f)$
المجموع Σ			

توضيح

المدى:

الحد الأعلى للفئة الأخيرة - الحد الأدنى للفئة الأولى.

مثال

أحسب
المدى:

الفئات	8 - 12	12 - 16	16 - 20
التكرار f	3	9	8

توضيح

المنوال:

مركز الفئة المنوالية، وهي الفئة ذات أكبر تكرار.

مثال

أحسب
المنوال:

الفئات	8 - 12	12 - 16	16 - 20
التكرار f	3	9	8

تدريب

أحسب
المدى:

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

تدريب
فردى

أحسب
المنوال:

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

توضيح

الوسيط:

%50

الزبيع الأول (Q_1) هو القيمة التي يقل عنها 25%

الزبيع الثالث (Q_3) هو القيمة التي يقل عنها 75%

المدى الربيعي (IQR) = الزبيع الثالث - الزبيع الأول.

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

أوجد :

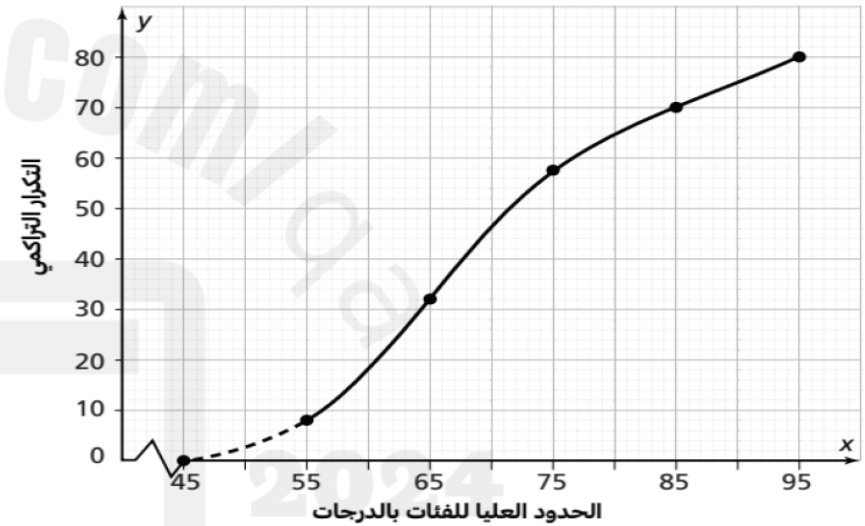
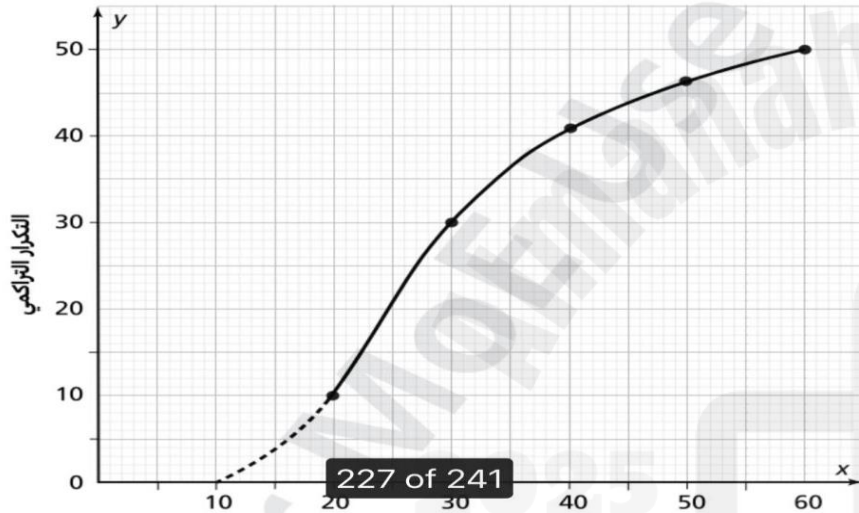
الوسيط - الربع الأول - الربع الثاني - المدى الربيعي

تدريب
فردى

أوجد :

الوسيط - الربع الأول - الربع الثاني - المدى الربيعي

مثال



الانحراف المعياري:

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

التباين:

توضیح

أحسب الانحراف المعياري

**تدریب
فردی**

أحسب الانحراف المعياري

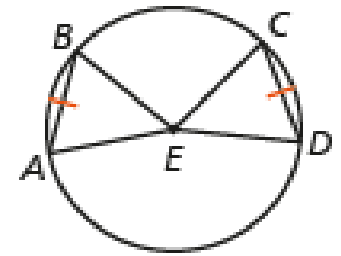
مثال

المجموع Σ		2024	

تدرب على اختبار

تمرين
(1)

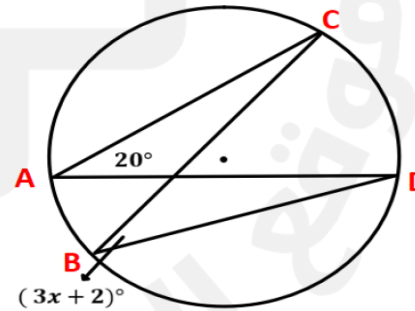
في الشكل المقابل ختر الصحيح:



$$\begin{aligned}\widehat{AB} &\cong \widehat{BD} \\ \widehat{AB} &\cong \widehat{BE} \\ \widehat{AB} &\cong \widehat{DC} \\ \widehat{AB} &\cong \widehat{CD}\end{aligned}$$

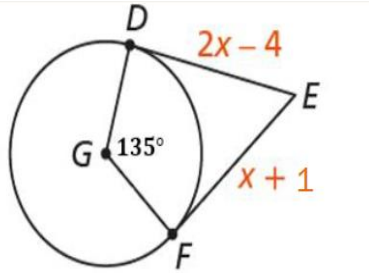
تمرين
(2)

أوجد قيمة x



تمرين
(3)

في الشكل المقابل أوجد



A. أوجد قيمة x .

تمرين
(4)

B. أوجد $m\angle DEF$

تدرب على اختبار

$$S = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 0 & 2 \\ 5 & -1 \end{bmatrix} \quad M = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix} \quad \text{إذا كانت}$$

تمرين
(7)

أي مما يلي مصفوفة محايدة ؟

تمرين
(5)

أوجد: $2S - M$

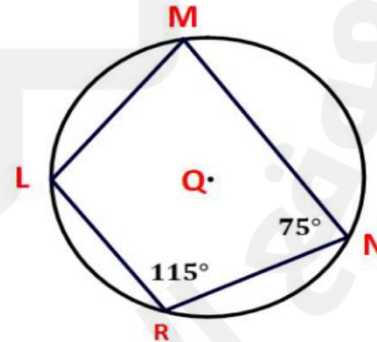
- a) $\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$
 b) $\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 10 & 2 \end{bmatrix}$
 c) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
 d) $\begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

أوجد: $S \times M$

تمرين
(8)

أوجد قيمة $m\angle L$, $m\angle M$

تمرين
(6)



تدرب على اختبار

$$3^{x+1} = 3^8$$

حل المعادلة:

تمرين
(10)

$$2^{5x-9} = 64$$

حل المعادلة:

تمرين
(9)

يبين الجدول أدناه أعمار 30 شخص بالسنوات.

الفئات	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
التكرار f	11	7	5	4	3

قدر قيمة الوسيط باستخدام المنحنى التكراري التراكمي.

[illegible]

قدر عدد الأشخاص الذين أعمارهم أقل من 35 سنة.

قدر قيمة الربع الثالث Q_3 .