



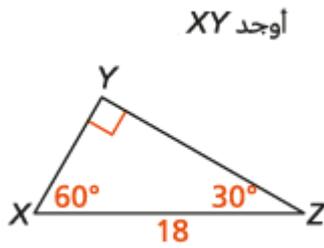
أوراق عمل مجمعة - الوحدة الرابعة

الصف: 10

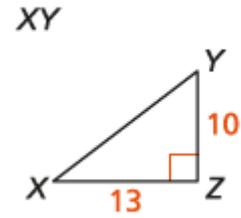
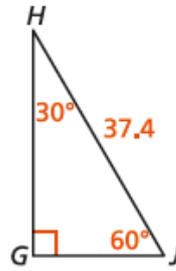
الاسم:

السؤال رقم (1)

أوجد أطوال الأضلاع المجهولة في كل مثلث.

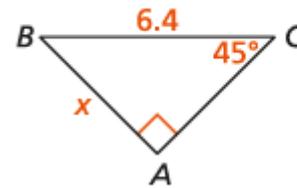


في الشكل أدناه



السؤال رقم (2)

يريد راشد تعليق العلم المثلث الموضح رأسياً بين نافذتين المسافة بينهما 19 in ، هل تكفي هذه المسافة لتعليق العلم ؟ وضح إجابتك.

أوجد قيمة x .

صل كل مجموعة من أطوال أضلاع المثلث بالوصف الأفضل للمثلث.

I. $\sqrt{2}, \sqrt{2}, \sqrt{3}$

A. مثلث قائم الزاوية

II. $5, 3\sqrt{2}, \sqrt{43}$

B. مثلث $30^\circ-60^\circ-90^\circ$

III. $8, 8, 8\sqrt{2}$

C. مثلث $45^\circ-45^\circ-90^\circ$

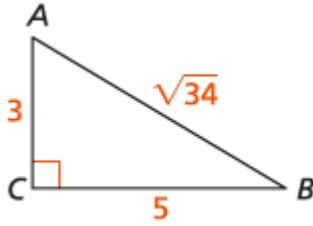
IV. $11, 11\sqrt{3}, 22$

D. ليس مثلثاً قائم الزاوية



السؤال رقم (3)

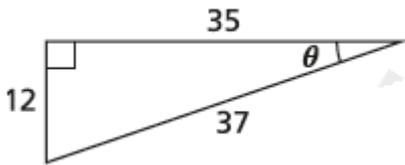
مستعملا الشكل المجاور، أوجد:



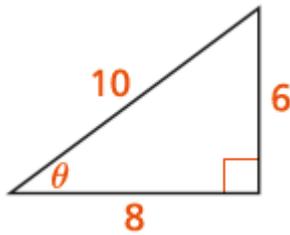
$\cos B$	$\tan B$
$\tan A$	$\sin A$
$m\angle A$	$m\angle B$

السؤال رقم (4)

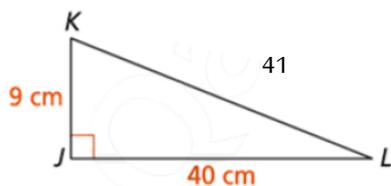
أوجد النسب المثلثية الست للزاوية



$\sin \theta =$	$\csc \theta =$
$\cos \theta =$	$\sec \theta =$
$\tan \theta =$	$\cot \theta =$



$\sin \theta =$	$\csc \theta =$
$\cos \theta =$	$\sec \theta =$
$\tan \theta =$	$\cot \theta =$



$\sin L =$	$\csc L =$
$\cos L =$	$\sec L =$
$\tan L =$	$\cot L =$



السؤال رقم (5)

صن كل نسبة مثلثية في العمود الأيسر بمقلوبها في العمود الأيمن.

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. $\sin \theta$ | A. $\frac{1}{\cos \theta}$ |
| 2. $\sec \theta$ | B. $\frac{1}{\sin \theta}$ |
| 3. $\tan \theta$ | C. $\frac{1}{\cot \theta}$ |
| 4. $\cos \theta$ | D. $\frac{1}{\sec \theta}$ |
| 5. $\csc \theta$ | E. $\frac{1}{\tan \theta}$ |
| 6. $\cot \theta$ | F. $\frac{1}{\csc \theta}$ |

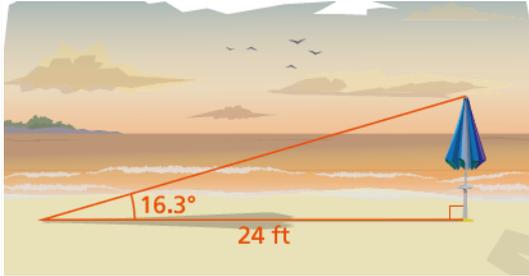
اكتب متطابقة مقلوب كل نسبة مثلثية

$$\sin \theta =$$

$$\cos \theta =$$

$$\tan \theta =$$

السؤال رقم (6)



تصنع مظلة مغلقة ظلًا على الأرض طوله 24 ft أثناء شروق الشمس. إذا كان قياس زاوية شروق الشمس مع الأرض 16.3° ، أوجد ارتفاع المظلة مقربًا إلى أقرب قدم.

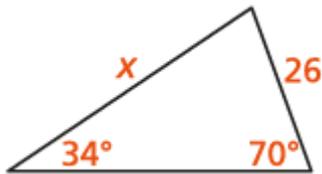
السؤال رقم (7)



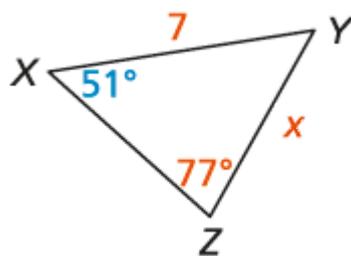
أوجد قيمة x .



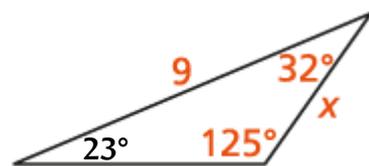
السؤال رقم (8)

أوجد قيمة x .

السؤال رقم (9)

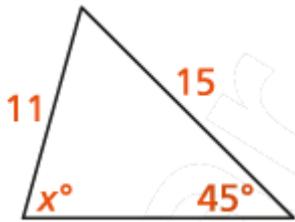
أوجد قيمة x .

السؤال رقم (10)

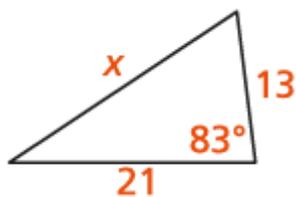
أوجد قيمة x .



السؤال رقم (11)

أوجد قيمة x .

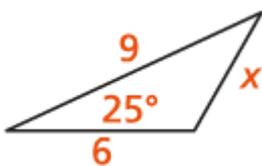
السؤال رقم (12)

أوجد قيمة x .

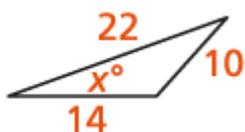
السؤال رقم (13)

أوجد قيمة x .

السؤال رقم (14)

أوجد قيمة x .

السؤال رقم (15)

أوجد قيمة x .



أوراق عمل مجمعة – الوحدة الخامسة	الصف: 10
	الاسم:

السؤال رقم (1)		
اكتب المقدار بالصيغة الجذرية.		
$a^{\frac{1}{5}}$	$7^{\frac{2}{3}}$	$32^{\frac{3}{5}}$

السؤال رقم (2)		
حل المعادلة.		
$1125 = 9x^3$	$270 = 10q^3$	$x^7 = 128$

السؤال رقم (3)	
بسط المقدار.	
$\sqrt[3]{27x^{12}y^6}$	$\sqrt[10]{x^{40}y^{20}} =$

السؤال رقم (4)	
أوجد الصيغة الجذرية المبسطة لكل مقدار مما يلي:	
$\sqrt{20} - \sqrt{600} - \sqrt{125}$	$\sqrt{63} - \sqrt{700} - \sqrt{112}$



السؤال رقم (5)

أوجد الصيغة الجذرية المبسطة لكل مقدار مما يلي:

$$3\sqrt{12} - \sqrt{54} + 7\sqrt{75}$$

$$\sqrt{32h} + 4\sqrt{98h} - 3\sqrt{50h}$$

السؤال رقم (6)

أوجد الصيغة الجذرية المبسطة لكل مقدار مما يلي:

$$\frac{4}{1 - \sqrt{3}}$$

$$\sqrt[3]{250y^2z^4}$$

السؤال رقم (7)

حل المعادلة.

$$64^{x+1} = 4^{x+7}$$

السؤال رقم (8)

حل المعادلة.

$$(3^{x+1})(3^{2x-7}) = 27$$

السؤال رقم (9)

حل المعادلة.

$$27^{\frac{x}{2}} = 3^{(x-1)}$$



السؤال رقم (10)

حل المعادلة.

$$8^{-\frac{x}{3}} = 4$$

السؤال رقم (11)

اكتب الجذور باستعمال أسس نسبية.

$$\sqrt[3]{6^4}$$

$$\sqrt{8^3}$$

السؤال رقم (12)

حل المعادلة.

$$750 = 6y^3$$

السؤال رقم (13)

اكتب الجذور باستعمال أسس نسبية.

$$\sqrt{8}$$

$$\sqrt[3]{12}$$

السؤال رقم (14)

صل كل مقدار في العمود الأيسر بالمقدار المكافئ له في العمود الأيمن.

$$\sqrt[4]{2^5}$$

A. $2^{\frac{1}{5}}$

$$\sqrt{5}$$

B. $2^{\frac{5}{4}}$

$$\sqrt[5]{2^4}$$

C. $2^{\frac{4}{5}}$

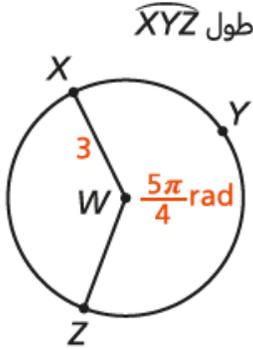
$$\sqrt[5]{2}$$

D. $5^{\frac{1}{2}}$



التاريخ	الصف	عنوان الدرس	الاسم
الخميس 2024/03/14 م	العاشر	الأقواس والقطاعات الدائرية	

(1) أوجد طول القوس بدلالة π . اختر الإجابة الصحيحة.



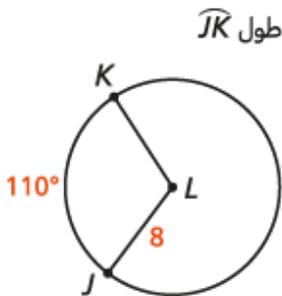
$$\frac{5\pi}{4}$$

$$\frac{5\pi}{4} \times 3 = \frac{15\pi}{4}$$

$$\frac{5\pi}{4} \times 2\pi \times 3$$

$$\frac{3\pi}{4} \times 3 = \frac{9\pi}{4}$$

(2) أوجد طول القوس بدلالة π . اختر الإجابة الصحيحة.



$$110 \times 8 = 880$$

$$\frac{110}{360} \times 8 = \frac{22}{9}$$

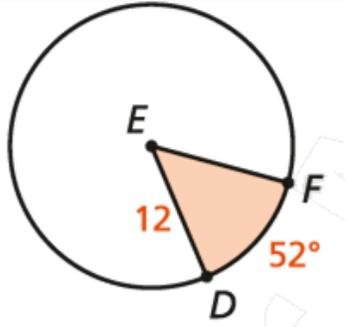
$$\frac{110}{360} \times 2\pi \times 8 = \frac{44}{9}\pi$$

$$\frac{110}{360} \times \pi \times 8 = \frac{22}{9}\pi$$

(3) في دائرة طول نصف قطرها 6، أوجد طول قوس قياسه π راديان.

قرب إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة.

(4) أوجد مساحة القطاع الدائري. اختر الإجابة الصحيحة.



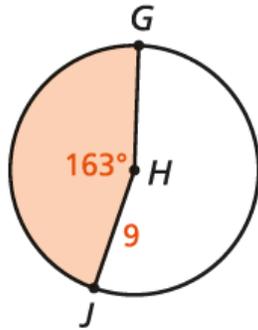
$$\frac{52}{360} \times \pi \times 12^2 = \frac{104}{5} \pi$$

$$\frac{52}{360} \times 2\pi \times 12^2 = \frac{208}{5} \pi$$

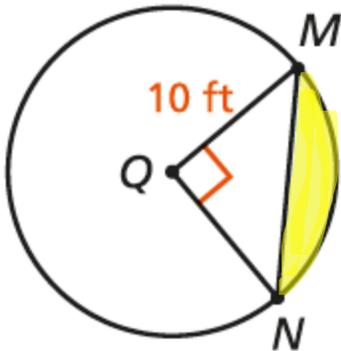
$$\frac{52}{360} \times \pi \times 12 = \frac{26}{15} \pi$$

$$\frac{308}{360} \times \pi \times 12^2 = \frac{616}{5} \pi$$

(5) أوجد مساحة القطاع الدائري.



(6) أوجد مساحة القطعة الدائرية.





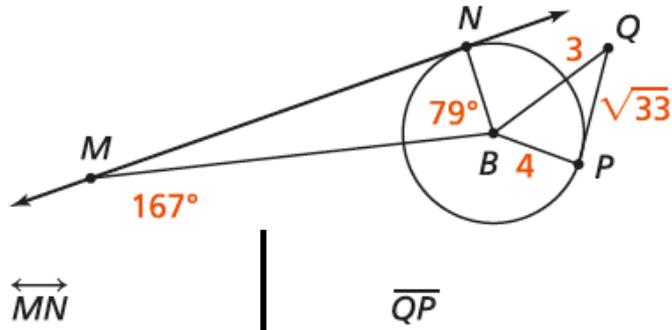
ورقة عمل - مماسات الدائرة

الصف: 10

الاسم:

السؤال رقم (1)

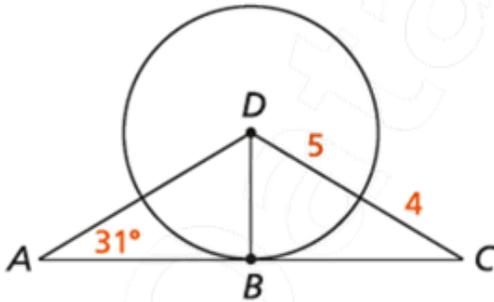
وضح ما إذا كان كل مستقيم أو قطعة مستقيمة مماساً للدائرة.

 \overleftrightarrow{MN} \overline{QP}

السؤال رقم (2)

القطعة المستقيمة \overline{AC} مماساً للدائرة D

أوجد قيمة كل مما يلي:

 $m\angle ADB$ BC



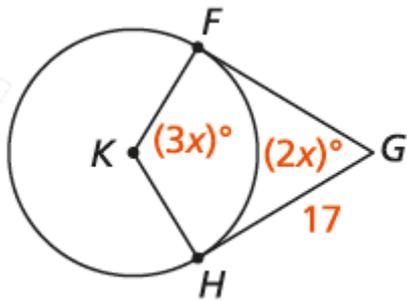
السؤال رقم (3)

القطع المستقيمة مماسات للدائرة.

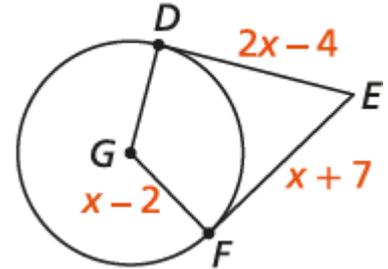
أوجد قيمة كل مما يلي:

$m\angle FGH$

FG



DG



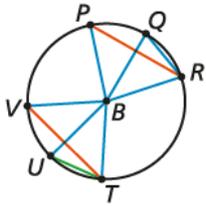


ورقة عمل - أوتار الدائرة

الصف: 10

الاسم:

السؤال رقم (1)

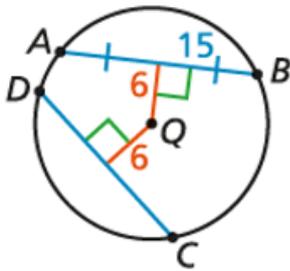


$$QR = TU, m\angle VBT = m\widehat{PR} = 90^\circ$$

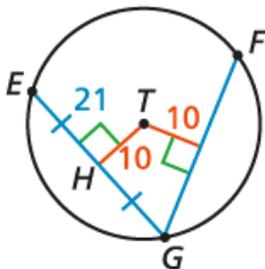
أوجد $m\widehat{TV}$.

أوجد $m\angle PBR$.

السؤال رقم (2)



أوجد CD .



أوجد FG .

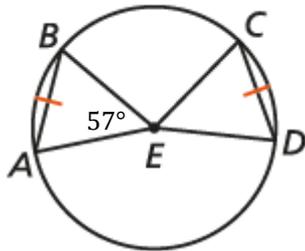


السؤال رقم (3)

وتر في دائرة طوله 12 cm ، ويبعد 30 cm عن مركز الدائرة.
ما طول نصف قطر الدائرة ؟

دائرة طول قطرها 39 in ، ولها وتران طول كل منهما 8 in ،
أوجد المسافة بين كل منهما ومركز الدائرة.

السؤال رقم (4)



أوجد $m\angle DEC$

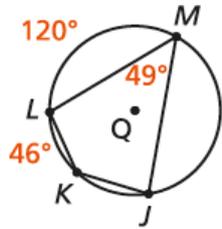


ورقة عمل - الزوايا المحيطة

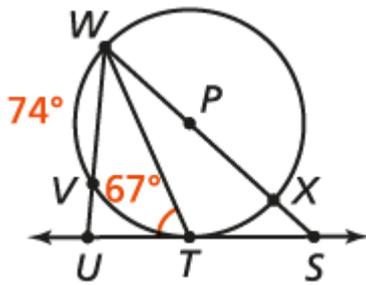
الصف: 10

الاسم:

السؤال رقم (1)

 $m\widehat{JKL}$ في $\odot Q$ أوجد كل قياس من القياسات التالية: $m\angle KJM$

السؤال رقم (2)

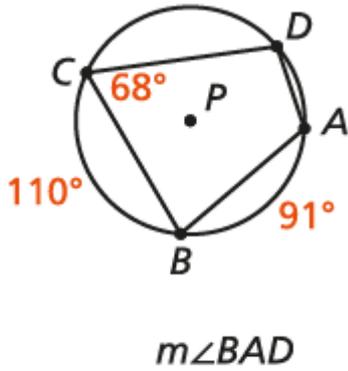
 $m\widehat{TVW}$ \overleftrightarrow{SU} مماس للدائرة P عند النقطة T .

أوجد كل قياس مما يلي:

 $m\angle TWX$



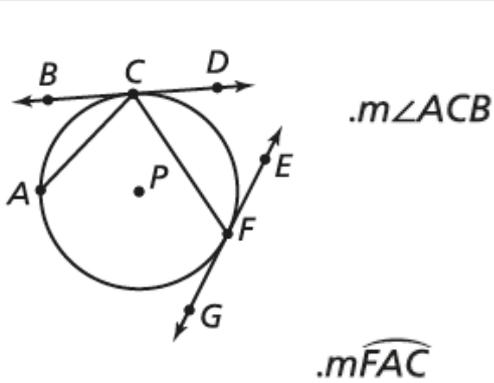
السؤال رقم (3)



أوجد كل قياس في الدائرة $\odot P$ مما يلي:

$m\angle ADC$

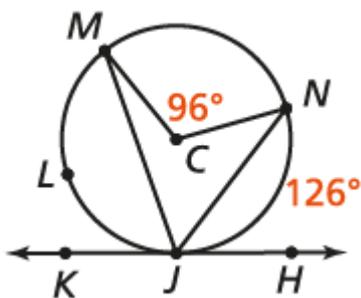
السؤال رقم (4)



ليكن \overleftrightarrow{BD} مماسًا للدائرة P عند النقطة C .
إذا كان $m\widehat{AC} = 88^\circ$ ، أوجد $m\angle ACB$.

ليكن \overleftrightarrow{EG} مماسًا للدائرة P عند النقطة F .
إذا كان $m\angle GFC = 115^\circ$ ، أوجد $m\widehat{FAC}$.

السؤال رقم (5)



\overleftrightarrow{HK} مماس للدائرة C عند النقطة J . أوجد

$m\angle HJN$



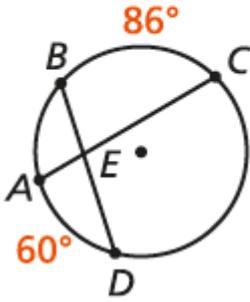
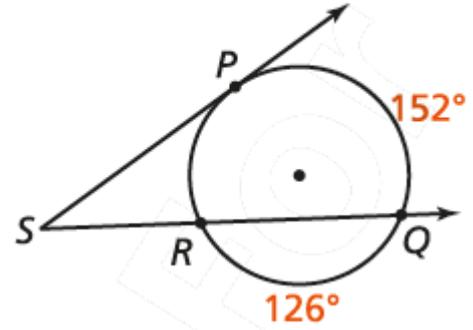
ورقة عمل - الأوتار المتقاطعة

الصف: 10

الاسم:

السؤال رقم (1)

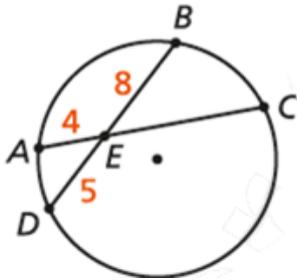
أوجد قياسات الزوايا المطلوبة

 $m\angle BEC$  $m\angle PSQ$ 

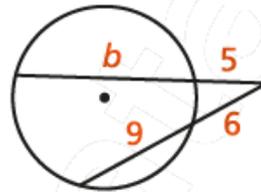
السؤال رقم (2)

أوجد الأطوال التالية.

.EC



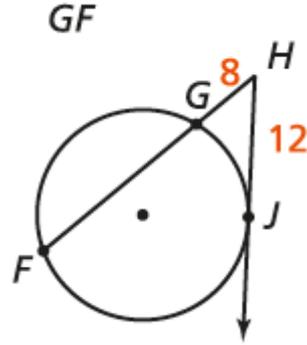
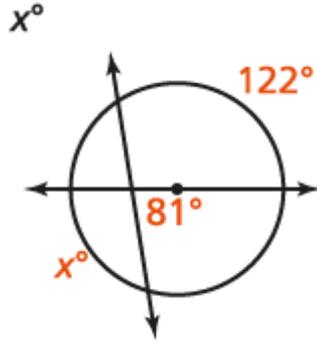
b





السؤال رقم (3)

أوجد القياسات التالية.





ورقة عمل – العمليات على المصفوفات

الصف: 10

الاسم:

السؤال رقم (1)

حدد رتبة كل مصفوفة.

أوجد العنصر المطلوب.

$$\begin{bmatrix} 4 & 1 & 0 \\ 7 & 3 & 5 \end{bmatrix}; a_{23}$$

$$\begin{bmatrix} -6 \\ 2 \end{bmatrix}; a_{11}$$

رتبة المصفوفة

العنصر المطلوب

رتبة المصفوفة

العنصر المطلوب

السؤال رقم (2)

احسب ناتج العملية في كل مما يلي إذا كانت:

$$B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -4 & 12 \end{bmatrix} \text{ و } A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 7 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A + B$$

$$B - A$$

$$4A$$



السؤال رقم (3)

أوجد النظير الجمعي للمصفوفة.

$$S = [4 \quad -7 \quad -8 \quad 9]$$

$$T = \begin{bmatrix} 9 & -1 \\ 4 & 10 \\ 3 & -7 \end{bmatrix}$$

السؤال رقم (4)

فكر وثابر في الحل أوجد ناتج جمع المصفوفة

$$A = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \\ 8 \end{bmatrix}$$

والنظير الجمعي للمصفوفة

$$P = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 7 \end{bmatrix}$$



ورقة عمل - ضرب المصفوفات

الصف: 10

الاسم:

السؤال رقم (1)

أوجد ناتج ضرب المصفوفتين التاليتين:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}$$

السؤال رقم (2)

أوجد IQ ، إذا كانت $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ و $Q = \begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ -4 & 5 & -6 \\ 9 & -7 & 8 \end{bmatrix}$.



السؤال رقم (3)

أوجد ناتج الضرب في كل مما يلي :

$$\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 8 & 2 \end{bmatrix}$$

السؤال رقم (4)

أي مما يلي مصفوفة محايدة ؟

$$\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 10 & 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$



أوراق عمل مجمعة – الوحدة الثامنة

الصف: 10

الاسم:

السؤال رقم (1)

الفئات	8 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 24	24 - 28
التكرار f	8	15	20	4	3

أوجد المنوال

السؤال رقم (2)

يبين الجدول أدناه كتل 100 رزمة معكرونة الى أقرب جرام.

الفئات	495 - 497	497 - 499	499 - 501	501 - 503	503 - 505
التكرار f	15	32	36	14	3

استعمل الجدول لتقدير قيمة المنوال لهذه البيانات ثم فسر معناه.

السؤال رقم (3)

استعمل الجدول لتقدير قيمة المنوال لهذه البيانات

الفئات	6 - 10	10 - 14	14 - 18	18 - 22	22 - 26
التكرار f	7	6	12	10	5



السؤال رقم (4)

استعمل الجدول أدناه.

الفئات	6 - 10	10 - 14	14 - 18	18 - 22	22 - 26
التكرار f	7	6	12	10	5

الفئات	التكرار f	الحدود العليا	التكرار التراكمي التصاعدي

أوجد الفئة الوسيطة

السؤال رقم (5)

الفئات	8 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 24	24 - 28
التكرار f	8	15	20	4	3

أوجد الوسيط

الفئات	التكرار f	الحدود العليا	التكرار التراكمي التصاعدي



السؤال رقم (6)

الفئات	6 - 10	10 - 14	14 - 18	18 - 22	22 - 26
التكرار f	7	6	12	10	5

استعمل الجدول أدناه.

قدر قيمة الوسط الحسابي.

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

السؤال رقم (7)

يبين الجدول أدناه درجات الحرارة المسجلة (إلى أقرب درجة مئوية) عند الساعة العاشرة صباحاً في مدينة الدوحة خلال شهر يونيو.

الفئات	30 - 32	32 - 34	34 - 36	36 - 38	38 - 40
التكرار f	2	8	12	4	4

أوجد المدى لهذه البيانات.

السؤال رقم (8)

الفئات	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
التكرار f	10	12	14	4

استعمل الجدول أدناه.

أوجد المدى لقيم هذه البيانات.



السؤال رقم (9)

يبين الجدول أدناه عدد الرسائل التي أرسلها 50 شخصًا إلى أصدقائهم. أوجد المدى لقيم هذه البيانات.

الفئات	25 - 35	35 - 45	45 - 55	55 - 65
التكرار f	10	16	18	6

السؤال رقم (10)

إذا كان الانحراف المعياري لقيم مجموعة بيانات يساوي 9 فإن التباين يساوي:

السؤال رقم (11)

يبين الجدول أدناه أعمار 100 شخص.

الفئات	0 - 20	20 - 40	40 - 60	60 - 80
التكرار f	15	35	40	10

a. أوجد الوسط الحسابي لهذه الأعمار.

b. أوجد قيمة الانحراف المعياري.

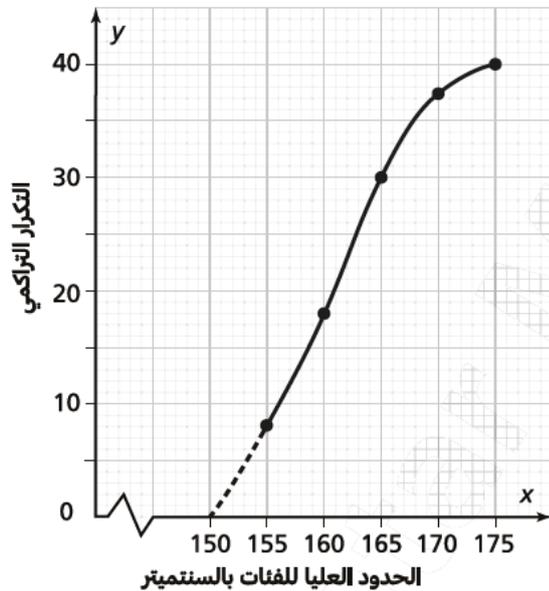
الفئات	التكرار f	مركز الفئة x	$x \cdot f$	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$f \cdot (x - \bar{x})^2$
Σ المجموع						

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



السؤال رقم (12)

يبين المنحنى التكراري التراكمي أدناه أطوال 40 طالباً إلى أقرب سنتيمتر من القسم الثانوي في مدرسة.



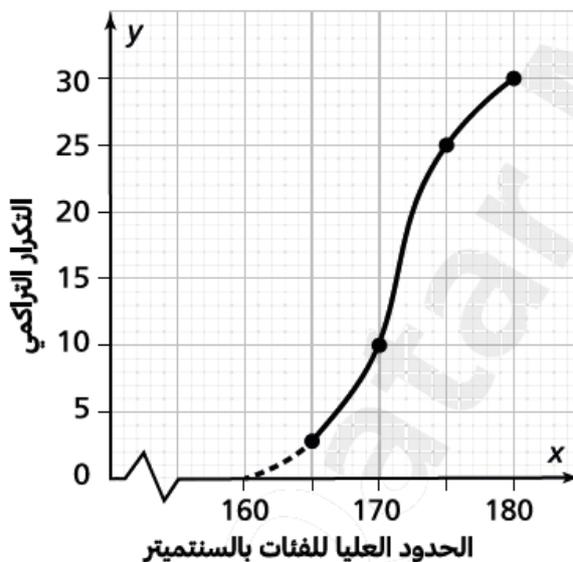
قَدْر الزبيغ الأول (Q_1).

قَدْر الزبيغ الثالث (Q_3).

قَدْر المدى الزبيغي (IQR).

السؤال رقم (13)

يمثل المنحنى التكراري التراكمي أدناه أطوال 30 شخصاً إلى أقرب سنتيمتر اشتركوا في دراسة عنوانها "حجم الدماغ".



قَدْر الزبيغ الأول (Q_1).

قَدْر الزبيغ الثالث (Q_3).

قَدْر المدى الزبيغي (IQR).

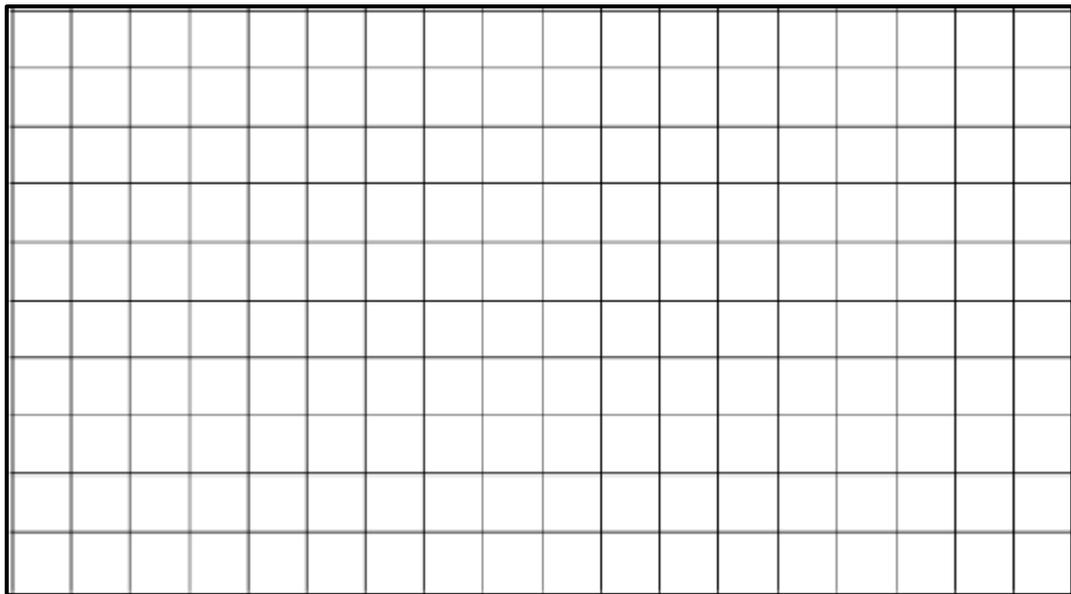


السؤال رقم (14)

يبين الجدول أدناه أعمار 100 شخص بالسنوات.

الفئات	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
التكرار	35	25	20	10	10

ارسم المنحنى التكراري التراكمي.

قدر الزبيع الأول (Q_1).قدر الزبيع الثالث (Q_3).قدر المدى الزبيعي (IQR).

قدر عدد الأشخاص الذين أعمارهم أقل من 35 سنة.