تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

تمارين إثرائية لنهاية الفصل الأول

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 17-10-2024 17:51:11

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب 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

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	إجابة أوراق عمل الوحدة الثانية
2	أوراق عمل إثرائية للوحدة الثانية
3	إجابة أوراق عمل الوحدة الأولى
4	أوراق عمل إثرائية للوحدة الأولى
5	إجابات أوراق عمل تدريبات إثرائية تحضيراً لاختبار منتصف الفصل الأول

التمارين الاثرائية
نهاية الفصل الأول
للصف التاسع

قسم الرياضيات
العام الدراسي 2023-2024

الاسم: .....

الصف التاسع ( )

(الصفحات : 5 - 10) الدرس : الصيغ الجبرية (1-1) التاريخ : 21-25 / 8 / 2023

1	اختر الإجابة الصحيحة		
ما حل المعادلة بالنسبة للمتغير x			
$x + y = 7$; x			
A	$x = 7 + y$		
B	$x = 7 - y$		
C	$x = 7y$		
D	$x = y - 7$		

2	اختر الإجابة الصحيحة	
ما حل المعادلة بالنسبة للمتغير y		
$y - 11 = k$; y		
A	$y = k + 11$	
B	$y = 11 - k$	
C	$y = k - 11$	
D	$y = 11k$	

3	حل المعادلة بالنسبة للمتغير المطلوب a
$5a - 3 = b$; a	
الحل	

4	حل المعادلة بالنسبة للمتغير المطلوب x
$2x + h = 7$; x	
الحل	

5	حل المعادلة لإيجاد المتغير المطلوب
$\frac{f}{2} + 9 = y$; f	
الحل	

6	حل المعادلة لإيجاد المتغير المطلوب
$\frac{x}{3} - m = 11$; x	
الحل	

(الصفحات : 18 - 24) الدرس : صيغة الميل و النقطة (3-1) التاريخ : / / 2023

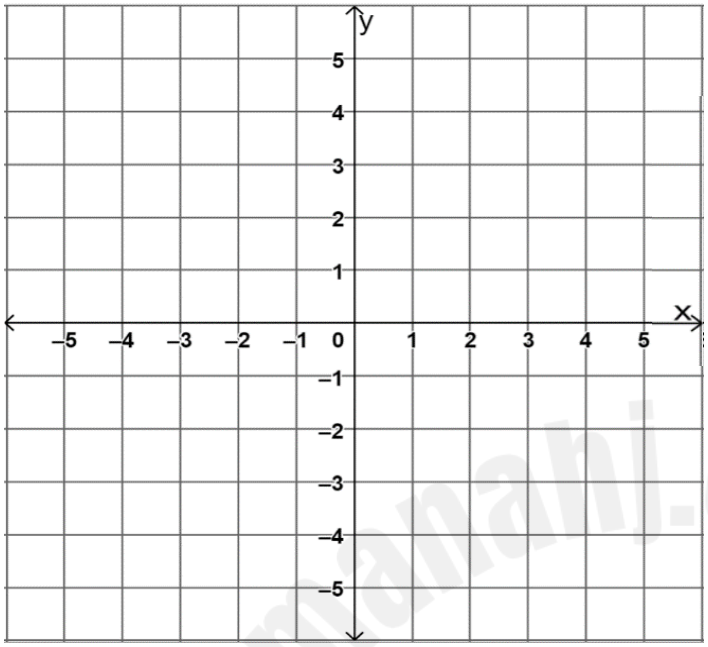
1	اختر الإجابة الصحيحة		2	اختر الإجابة الصحيحة	
أي مما يلي يمثل معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة $(3,2)$, $m=5$			ما ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(3,1)$, $(5,7)$		
A	$y-2=5(x+3)$		A	1	
B	$y-2=5(x-3)$		B	2	
C	$y+2=5(x+3)$		C	3	
D	$y-3=5(x-2)$		D	4	

3	اكتب بصيغة الميل والنقطة معادلة المستقيم الذي ميله 2 و يمر بالنقطة $(3,1)$	4	اكتب معادلة المستقيم المعطى ميله ونقطة عليه بصيغة الميل ونقطة $(2,-8)$ ، $m=\frac{3}{4}$
(تمرين 14 ص23)		(تمرين 16 ص23)	
الحل		الحل	

4	اكتب بصيغة الميل والنقطة معادلة المستقيم الذي ميله -5 و يمر بالنقطة $(4,-7)$	5	ما ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(7,8)$, $(4,-1)$
الحل		الحل	

6 ارسم المستقيم البياني الممثل للمعادلة $y+1=\frac{2}{3}(x-4)$

(حاول أن تحل3 ص20)



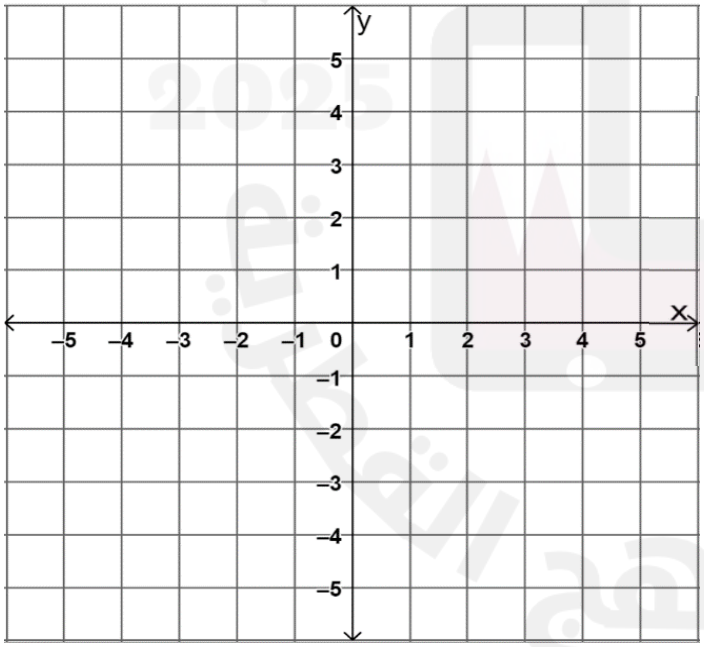
الحل

الميل = ...

النقطة = ...

7 ارسم المستقيم البياني الممثل للمعادلة $y-4=-3(x+2)$

(تمرين 28 ص23)



الحل

الميل = ...

النقطة = ...

(الصفحات : 25 - 31) الدرس : الصيغة القياسية (4-1) التاريخ : 28-30 / 8 / 2023

1	اختر الإجابة الصحيحة	
ما مقطع y للمعادلة $2x + 7y = 28$		
A	2	
B	7	
C	14	
D	4	

2	اختر الإجابة الصحيحة	
ما مقطع x للمعادلة $4x + 3y = 24$ ؟		
A	3	
B	4	
C	6	
D	8	

3 بالاعتماد على المعادلة $2x + 5y = 20$.

(حاول أن تحل2 ص26)

مقطع x

.....

.....

.....

مقطع y

.....

.....

.....

4 بالاعتماد على المعادلة $4x + 3y = 24$.

مقطع x

.....

.....

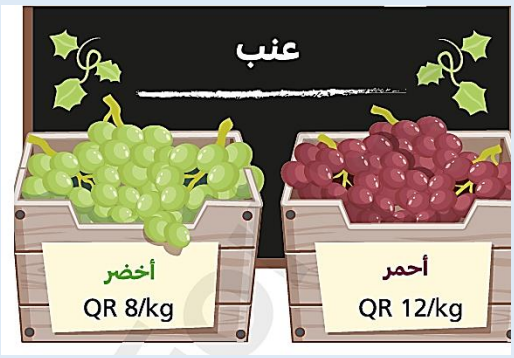
.....

مقطع y

.....

.....

.....

4	لدى هدى 48 QR لنفقتها في شراء كمية من العنب الأخضر والاحمر، ما المعادلة التي تستطيع هدى استعمالها لرسم مستقيم في المستوى الاحداثي يوضح الكميتين المختلفتين من العنب الأخضر والاحمر التي تستطيع شراءها بمبلغ 48QR 

(تمرين 9 ص29)

الحل

.....

.....

5	يقول علي أن المعادلة $5x + 2.7y = 11$ هي معادلة بالصيغة القياسية. هل قول علي صحيح أم خاطئ؟

الإجابة: .....

السبب: .....

6	يقول حسن أن المعادلة $8x + 3y = 17$ هي معادلة بالصيغة القياسية. هل قول حسن صحيح أم خاطئ؟

الإجابة: .....

السبب: .....

(الصفحات : 32 - 38) الدرس : المستقيمات المتوازية والمتعامدة (4-1) التاريخ : / / 2023

1	اختر الإجابة الصحيحة		
مستقيم معادلته $y = -2x + 5$			
ما ميل المستقيم الموازي له ؟			
A	-2		
B	2		
C	5		
D	-5		

2	اختر الإجابة الصحيحة		
مستقيم معادلته $y = \frac{5}{3}x - 7$			
ما ميل المستقيم العمودي عليه ؟			
A	$\frac{5}{3}$		
B	7		
C	$\frac{3}{5}$		
D	$-\frac{3}{5}$		

3	اختر الإجابة الصحيحة		
مستقيم معادلته $y = 3x - 11$			
ما ميل المستقيم الموازي له ؟			
A	-3		
B	3		
C	11		
D	-11		

4	اختر الإجابة الصحيحة		
مستقيم معادلته $y = -4x + 8$			
ما ميل المستقيم العمودي عليه ؟			
A	$\frac{1}{4}$		
B	4		
C	$\frac{-1}{4}$		
D	$-\frac{4}{1}$		

5	اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة $(-3, 5)$ والموازي للمستقيم الذي معادلته $y = \frac{2}{3}x + 11$

(حاول أن تحل1 ص32)

الحل

.....

.....

6	بالاعتماد على المستقيمين أدناه. $y = \frac{2}{5}x + 6$, $y = \frac{-5}{2}x + 3$

1- ما ميل المستقيم الأول ؟

2- ما ميل المستقيم الثاني ؟

3-هل المستقيمان (متوازيان أم متعامدان أم غير ذلك) ؟

7	بالاعتماد على المستقيمين أدناه. $y = \frac{1}{5}x + 7$, $y = \frac{1}{5}x + 7$

1- ما ميل المستقيم الأول ؟

2- ما ميل المستقيم الثاني ؟

3- هل المستقيمان (متوازيان أم متعامدان أم غير ذلك) ؟

8	بالاعتماد على المستقيمين أدناه. $y = 3x + 4$, $y = 7x + 1$

1- ما ميل المستقيم الأول ؟

2- ما ميل المستقيم الثاني ؟

3- هل المستقيمان (متوازيان أم متعامدان أم غير ذلك) ؟

(الصفحات : 47 - 52) الدرس : العلاقات و الدوال (1-2) التاريخ : 4-8 / 9 / 2023

1 اختر الإجابة الصحيحة

ما مجال الدالة أدناه ؟

x	2	3	4	5
y	10	11	11	12

A	$\{2,3,4,5,6\}$
B	$\{10,11,12\}$
C	$\{2,3,4,5\}$
D	$\{2,10,3,11\}$

2 اختر الإجابة الصحيحة

ما مدى الدالة أدناه ؟

x	2	3	4	5
y	10	11	11	12

A	$\{2,3,4,5,6\}$
B	$\{10,11,12\}$
C	$\{2,3,4,5\}$
D	$\{2,10,3,11\}$

3 حدد المجال والمدى لمجموعة الأزواج المرتبة الموضحة أدناه. هل تمثل العلاقة دالة ؟

$\{(1,8),(5,3),(7,6),(2,2),(8,4),(3,9),(5,7)\}$

(تمرين 6 ص50)

المجال : .....

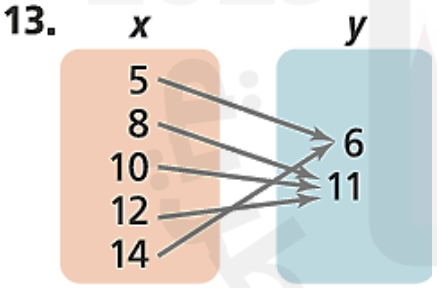
المدى : .....

هل تمثل علاقة دالة ؟ .....

4 حدد مجال ومدى العلاقة ادناه. وهل تمثل دالة؟

(تمرين 13 ص51)

13.

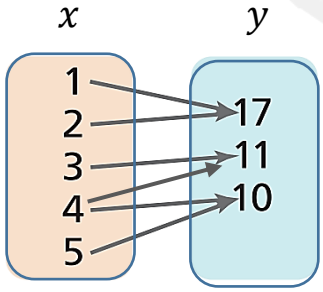


المجال : .....

المدى : .....

هل تمثل العلاقة دالة ؟ .....

5 حدد مجال ومدى العلاقة ادناه. وهل تمثل دالة؟



المجال : .....

المدى : .....

هل تمثل العلاقة دالة ؟ .....

(الصفحات : 53 - 59) الدرس : الدوال الخطية (2-2) التاريخ : / / 2023

1 اختر الإجابة الصحيحة

أي العبارات الآتية تمثل العلاقة أدناه؟

x	7	8	9
y	11	11	13

A	دالة وهي واحد لواحد
B	ليست دالة
C	دالة وليست واحد لواحد
D	غير ذلك

2 اختر الإجابة الصحيحة

أي العبارات الآتية تمثل العلاقة أدناه؟

x	2	3	4	5
y	14	12	10	8

A	دالة وهي واحد لواحد
B	ليست دالة
C	دالة وليست واحد لواحد
D	غير ذلك

3 ما قيمة $f(6)$ للدالة $f(x) = 3x + 2$ ؟

(تمرين 5 ص57)

الحل

.....

4 ما قيمة $f(4)$ للدالة $f(x) = 5x - 3$ ؟

(تمرين 13 ص58)

الحل

.....

5 ما قيمة $f(-2)$ للدالة $f(m) = 4m - 3$

الحل

.....

6 اكتب دالة خطية للبيانات الواردة في الجدول أدناه .

(حاول أن تحل2 ص54)

x	1	2	3	4
y	4	7	10	13

الحل .....

7 اكتب دالة خطية للبيانات الواردة في الجدول أدناه .

(تمرين 19 ص58)

x	1	2	3	4
y	5	9	13	17

الحل .....

8 يتقاضى صاحب ورشة تصليح مكيفات أجره مقابل ساعات الخدمة على حسب الجدول التالي.

(تمرين 18 ص58)

الساعات	1	2	3	4
رسوم العمل	40	80	120	160

اوجد الميل .

اوجد المقطع y .

اكتب الدالة الخطية للبيانات أعلاه

(الصفحات : 53 - 59) الدرس : تحويل الدوال الخطية (2-2) التاريخ : 15-11 / 9 / 2023

1 اختر الإجابة الصحيحة

لتكن الدالة $f(x) = 2x$ والدالة $g(x) = 2x - 5$
ما وجه المقارنة بين التمثل البياني للدالة $g(x)$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)$ ؟

A	إزاحة أفقية 5 وحدات لليمين
B	إزاحة أفقية 5 وحدات لليسار
C	إزاحة رأسية 5 وحدات لأعلى
D	إزاحة رأسية 5 وحدات لأسفل

2 اختر الإجابة الصحيحة

لتكن الدالة $f(x) = 5x$ والدالة $g(x) = 5x + 9$
ما وجه المقارنة بين التمثل البياني للدالة $g(x)$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)$ ؟

A	إزاحة أفقية 9 وحدات لليمين
B	إزاحة أفقية 9 وحدات لليسار
C	إزاحة رأسية 9 وحدات لأعلى
D	إزاحة رأسية 9 وحدات لأسفل

3

صف كل تحويل، ثم اكتب معادلة دالة التحويل. $f(x) = 2x + 7$

الدالة	الوصف	التحويل
		$f(x) + 2$
		$f(x) - 3$

5 ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $g(x) = 4x - 3$ والتمثيل البياني $f(x) = 4x$

(حاول أن تحل 1 ص61)

الحل

.....

.....

.....

6 ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $g(x) = 3x + 11$ والتمثيل البياني $f(x) = 3x$

(حاول أن تحل 1 ص61)

الحل

.....

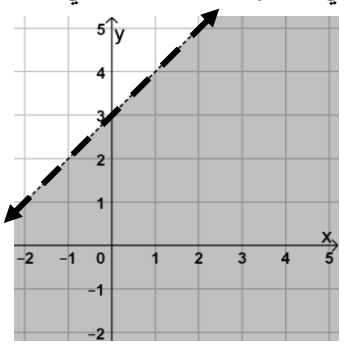
.....

.....

(الصفحات : 67 - 73) الدرس : المتباينات الخطية ذات المتغيرين (2-4) التاريخ : / / 2023

1 اختر الإجابة الصحيحة

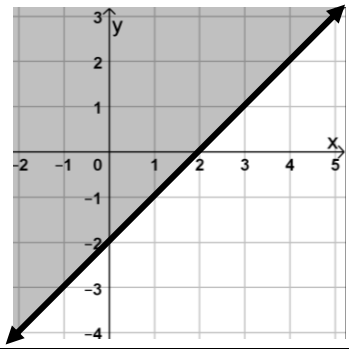
ما المتباينة التي يمثلها التمثيل البياني أدناه؟



A	$y > x + 3$
B	$y < x + 3$
C	$y \geq x + 3$
D	$y \leq x + 3$

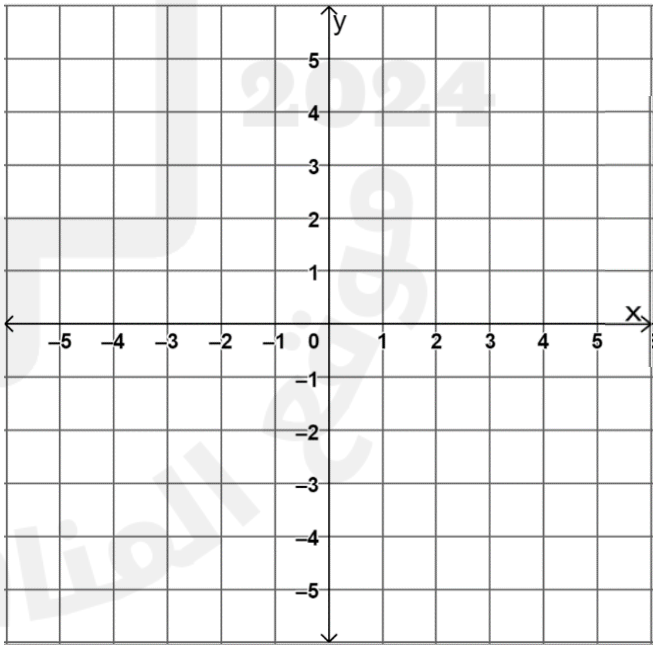
2 اختر الإجابة الصحيحة

ما المتباينة التي يمثلها التمثيل البياني أدناه؟

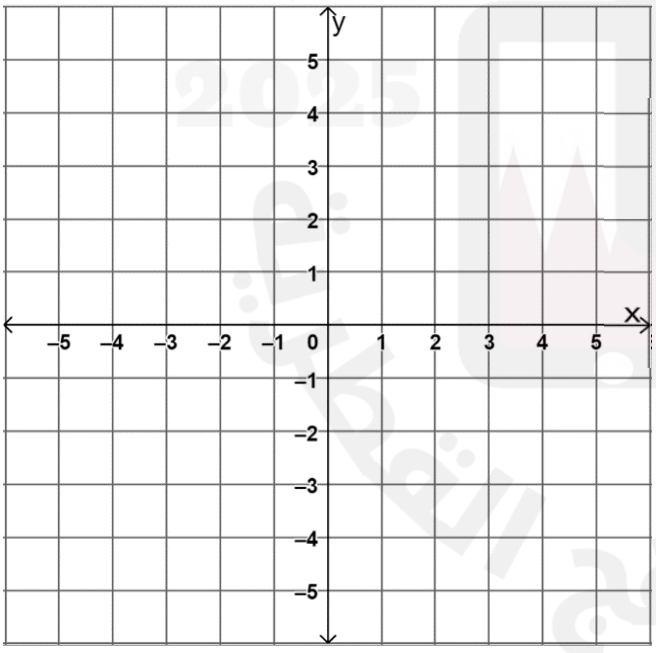


A	$y > x - 2$
B	$y < x - 2$
C	$y \geq x - 2$
D	$y \leq x - 2$

3 مثل بيانيا المتباينة التالية $y \leq \frac{2}{5}x + 1$

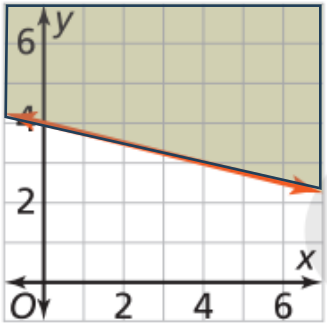


4 مثل بيانيا المتباينة التالية $y > \frac{1}{4}x - 2$



5 اختر الإجابة الصحيحة

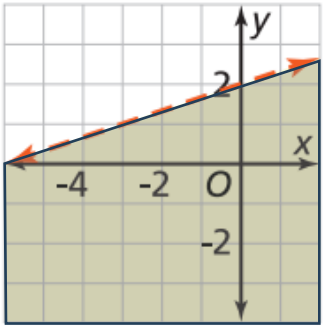
ما المتباينة التي يمثلها التمثيل البياني أدناه؟



A	$y > \frac{-1}{4}x + 4$
B	$y < \frac{-1}{4}x + 4$
C	$y \geq \frac{-1}{4}x + 4$
D	$y \leq \frac{-1}{4}x + 4$

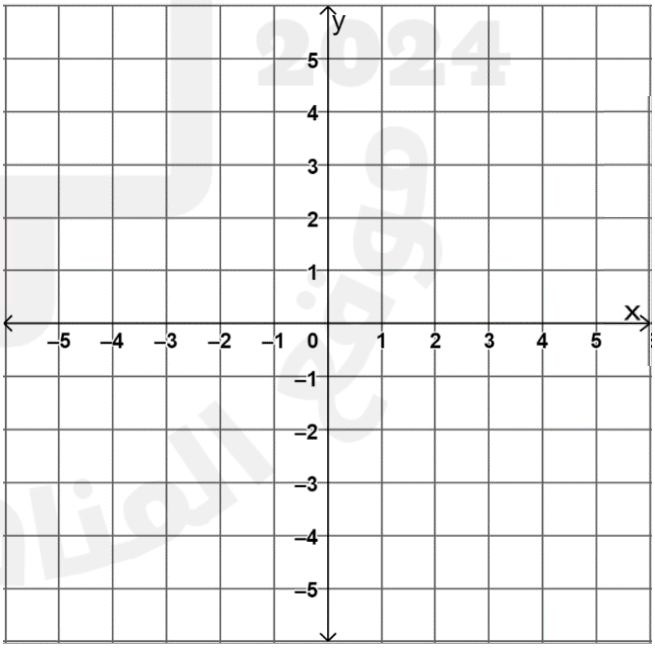
6 اختر الإجابة الصحيحة

ما المتباينة التي يمثلها التمثيل البياني أدناه؟



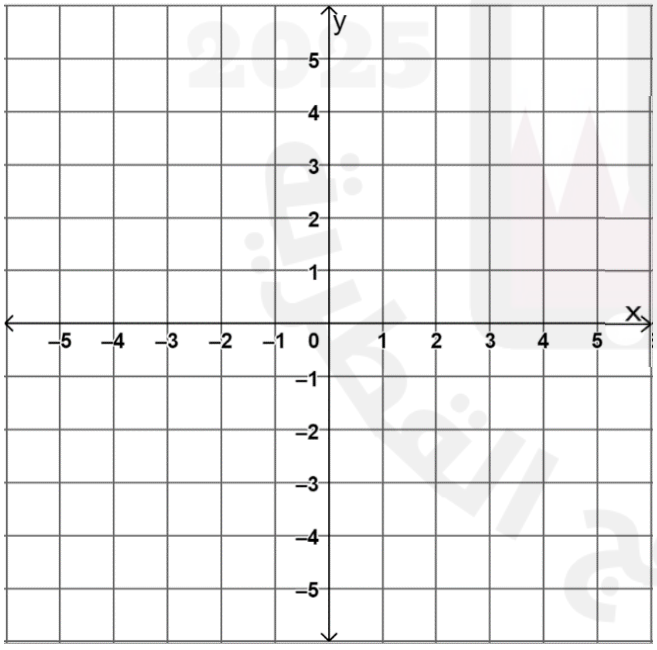
A	$y > \frac{1}{3}x + 2$
B	$y < \frac{1}{3}x + 2$
C	$y \geq \frac{1}{3}x + 2$
D	$y \leq \frac{1}{3}x + 2$

7 حل بيانيًا المتباينة التالية $y < 2$



8 مثل حل المتباينة التالية $x \leq 1$

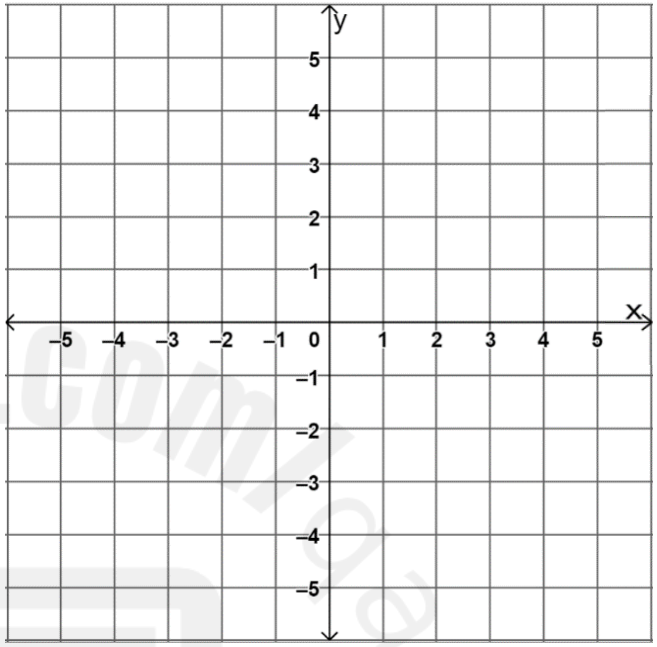
(حاول أن تحل4 ص70)



(الصفحات : 67 - 74) الدرس : أنظمة المتباينات الخطية (2-5) التاريخ : 18-22 / 9 / 2023

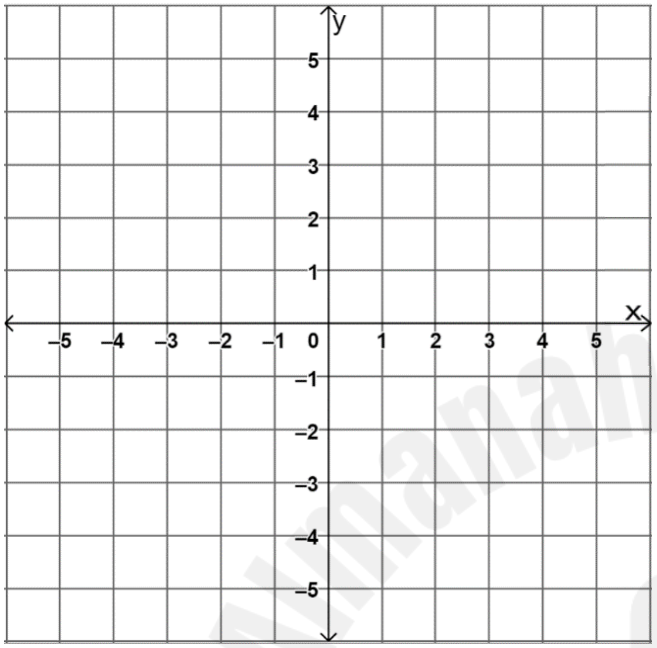
1 حل نظام المتباينات التالية بيانيا

$$y > 1 \ , \ x \leq 2$$



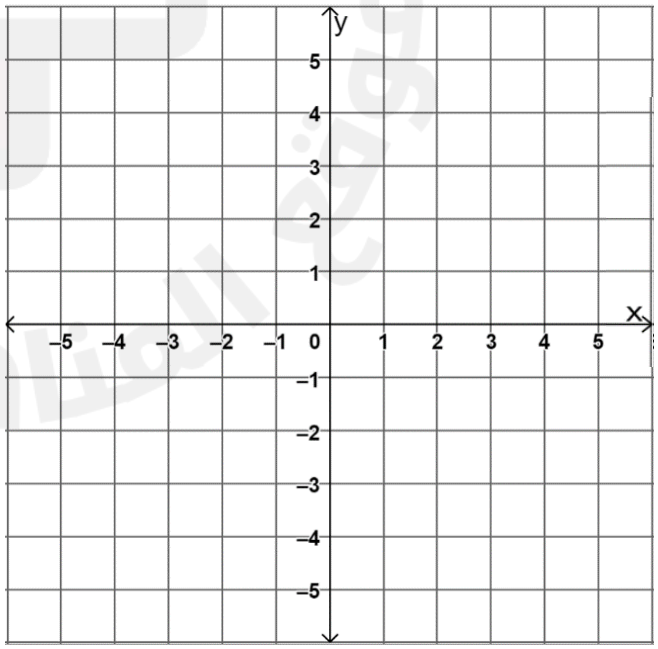
2 حل نظام المتباينات التالية بيانيا

$$y > \frac{3}{5}x - 1 \ , \ x > 3$$



3 حل نظام المتباينات التالية بيانيا

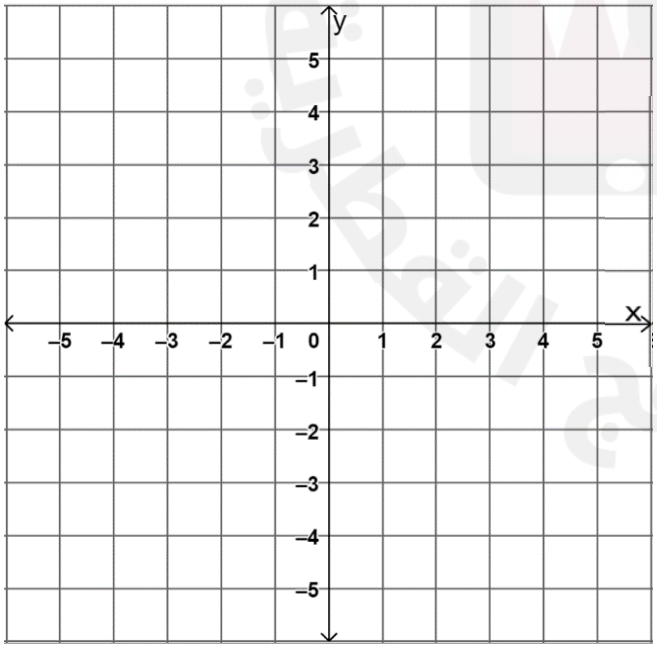
$$y \geq \frac{1}{3}x - 4 \ , \ y > 2$$



4 حل نظام المتباينات التالية بيانيا

$$y \leq -3 \ , \ x > 2$$

(تمرين 7 ص77)



(الصفحات : 104 - 109) الدرس : نقطة المنتصف و المسافة (3-3) التاريخ : 25-29 / 9 / 2023

1 اختر الإجابة الصحيحة

ما نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي طرفيها

$A(2,7), B(4,3)$

A	$(6,10)$
B	$(-6,-10)$
C	$(3,5)$
D	$(1,7)$

2 اختر الإجابة الصحيحة

ما نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي طرفيها

$A(0,0), B(8,6)$

A	$(4,3)$
B	$(-4,-3)$
C	$(3,4)$
D	$(-3,-4)$

3 أوجد نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي طرفيها

$E(5,-7), F(-9,-3)$

(حاول أن تحل 1 ص104)

الحل

.....

.....

4 أوجد نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي طرفيها

$C(1,6), D(4,10)$

(حاول أن تحل 1 ص104)

الحل

.....

.....

5 أوجد إحداثيي النقطة التي تقع عند $\frac{7}{10}$ المسافة من A إلى B حيث $A(2,5), B(14,10)$

الحل

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6 أوجد إحداثيي النقطة التي تقع عند $\frac{4}{5}$ المسافة من A إلى B حيث $A(3,4), B(13,11)$

(حاول أن تحل2 ص105)

الحل

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7	أوجد إحداثيي النقطة التي تقع عند $\frac{2}{5}$ المسافة من A إلى B حيث $B(9,12)$ ، $A(3,4)$.

الحل

.....

.....

.....

.....

8	ما طول القطعة المستقيمة $\overline{AB}$ التي طرفيها A (2 , 7) , B (4 , 3)

الحل

.....

.....

9	يقف علي عند النقطة (8 , 7) ويقف محمد عند النقطة (10 , 12) ، ما المسافة بينهما ؟

الحل

.....

.....

10	ما المسافة بين النقطتين A (9 , 8) , B (−3 , 3)

الحل

.....

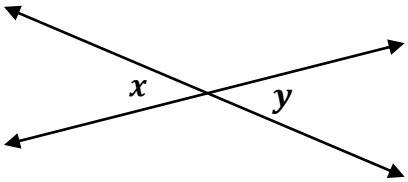
.....

.....

(الصفحات : 117 - 123) الدرس : كتابة البراهين (3-5) التاريخ : 6-2 / 10 / 2023

1 اختر الإجابة الصحيحة

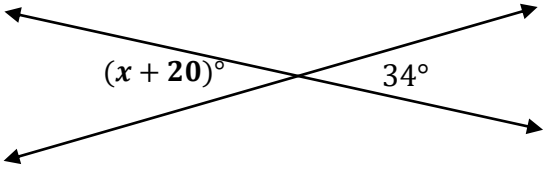
الزاويتان x, y هما زاويتان ؟



A	متتامتان
B	متقابلتان بالرأس
C	متكاملتان
D	لا شيء مما ذكر

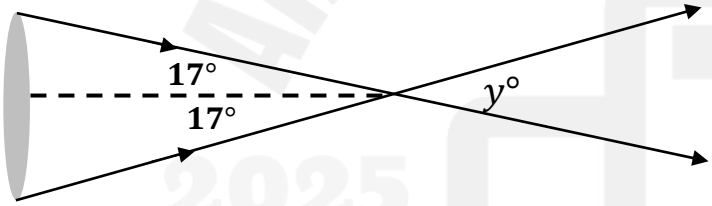
2 اختر الإجابة الصحيحة

ما قيمة x في الشكل ادناه.



A	14
B	28
C	44
D	144

3 يبين المخطط أدناه كيف تغير اتجاه أشعة ساقطة على عدسة استعمل هذا الشكل . أوجد قيمة y.



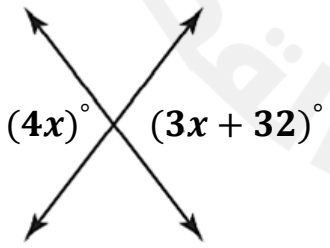
الإجابة : .....

.....

التبرير : .....

5 أوجد قيمة x وقياس الزاوية المحددة

a.

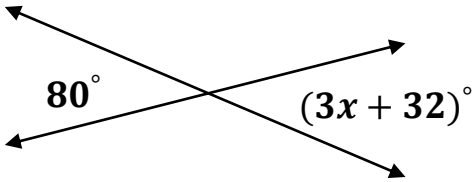


الإجابة : .....

.....

.....

3	يبين المخطط أدناه كيف تغير اتجاه أشعة ساقطة على عدسة استعمل هذا الشكل . أوجد قيمة y.



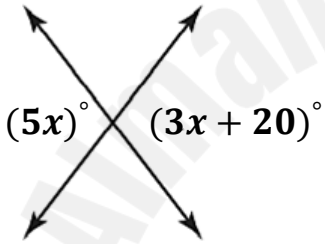
الإجابة : .....

.....

.....

5	أوجد قيمة x وقياس الزاوية المحددة

a.



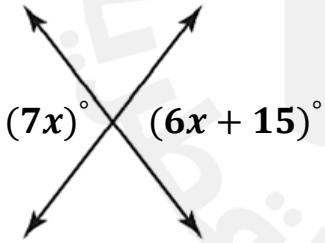
الإجابة : .....

.....

.....

5	أوجد قيمة x وقياس الزاوية المحددة

a.

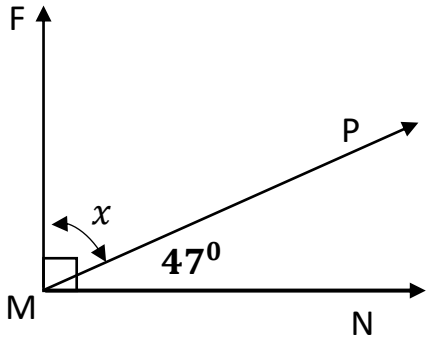


الإجابة : .....

.....

.....

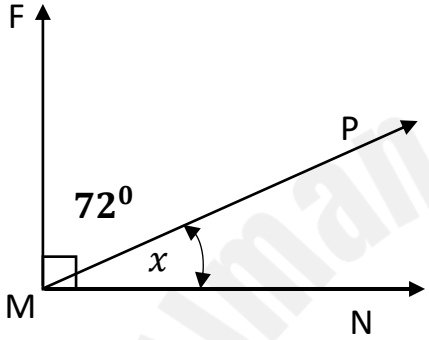
1 الشكل أدناه يبين زاوية قائمة FMN ، استعمل البرهان الرياضي لإيجاد قيمة x ؟



الإجابة : .....

التبرير : .....

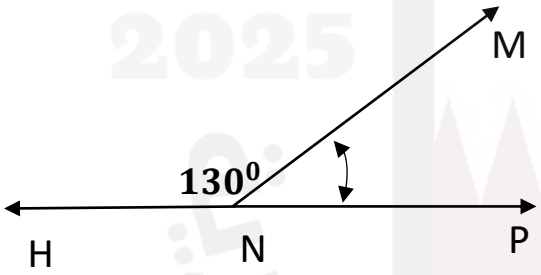
2 استعمل البرهان الرياضي لإيجاد $m\angle NMP$



الإجابة : .....

التبرير : .....

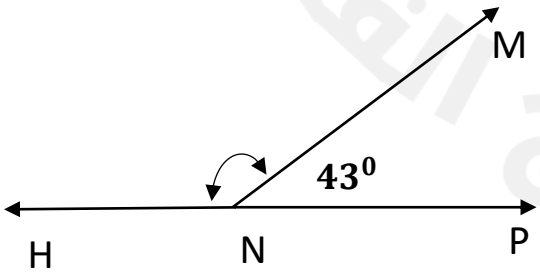
3 استعمل البرهان الرياضي لإيجاد $m\angle MNP$



الإجابة : .....

التبرير : .....

2 استعمل البرهان الرياضي لإيجاد $m\angle MNH$

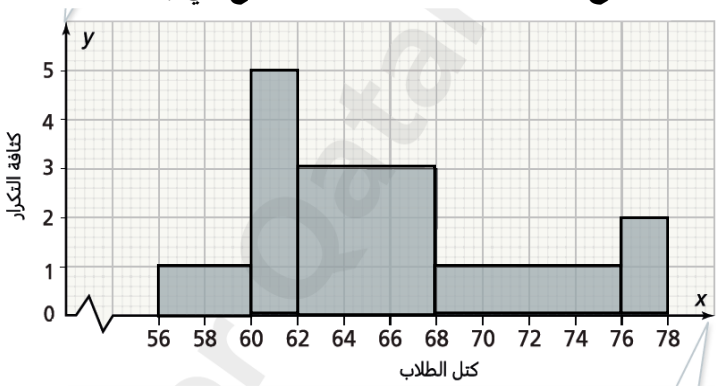


الإجابة : .....

التبرير : .....

1	اختر الإجابة الصحيحة

يمثل المدرج أدناه كتل طلاب الصف التاسع في إحدى المدارس

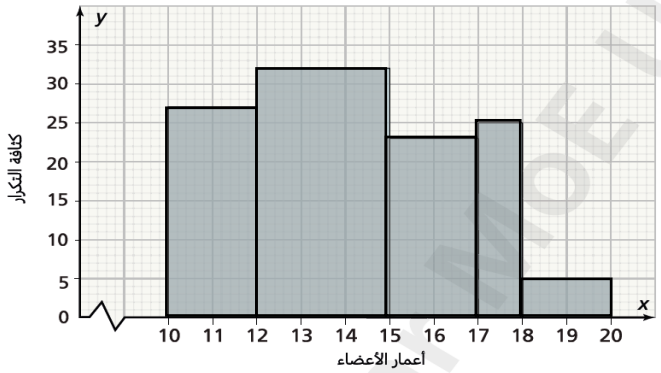


ما عدد الطلاب الذين تقل كتلهم عن 60 كيلو جراما؟

A	9
B	6
C	3
D	4

2	اختر الإجابة الصحيحة

يمثل المدرج أدناه أعمار أعضاء نادي القراءة



كم عدد الأعضاء الذين أعمارهم اكبر من 18عاما ؟

A	5
B	10
C	15
D	20

3

في جدول تكراري لطلاب الصف التاسع الذي يبين درجاتهم في أحد الاختبارات.

كانت الفئة (3-8) وتكرارها يساوي 40 ، أوجد كثافة التكرار لهذه الفئة .

الإجابة : .....

4

في جدول تكراري يبين أعمار موظفين في أحد الشركات.

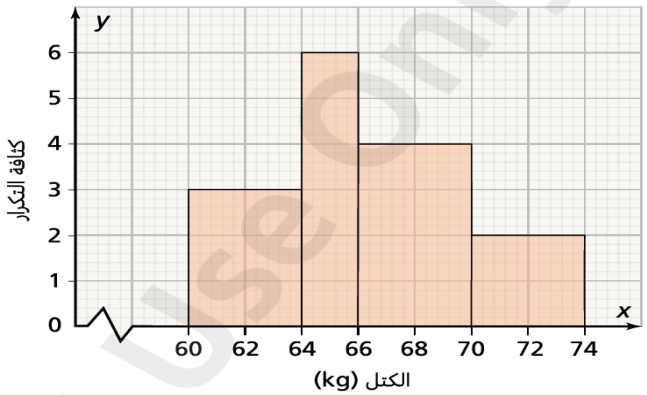
كان تكرار الفئة يساوي 30 وطول الفئة 10 ، أوجد كثافة التكرار لهذه الفئة .

الإجابة : .....

1	اختر الإجابة الصحيحة

2	اختر الإجابة الصحيحة

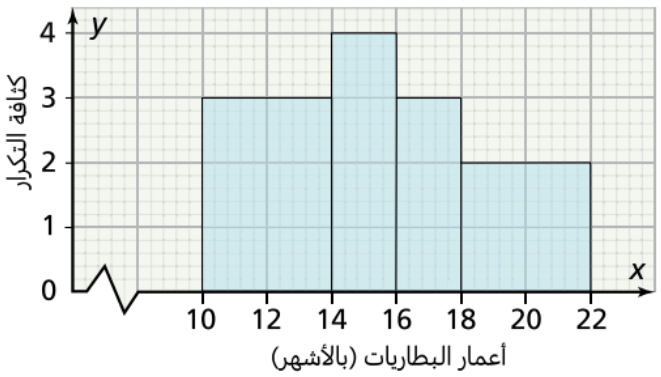
يمثل المدرج أدناه أعمار كتل مجموعة من الطلاب .



ما عدد الطلاب الذين تقل كتلهم عن 64 كيلو جراما؟

A	4
B	8
C	12
D	16

يمثل المدرج أدناه أعمار بعض بطاريات السيارات .



كم عدد البطاريات التي أعمارها تزيد عن 18 شهرا ؟

(تمرين 7 ص139)

A	8
B	12
C	26
D	42

3 تمثل البيانات في الجدول أدناه أوقات زيارة 100 شخص لمركز صحي في الدوحة وذلك في أحد أيام الاسبوع.

الفئات	13-16	16-19	19-21	21-24	المجموع
التكرار	25	40	15	20	100

أوجد التكرار النسبي للفئة (16-19).

الإجابة : .....

3 تمثل البيانات في الجدول أدناه أوقات زيارة 100 شخص لسوق واقف وذلك في أحد أيام الاسبوع.

الفئات	13-16	16-19	19-21	21-24	المجموع
التكرار	30	35	20	15	100

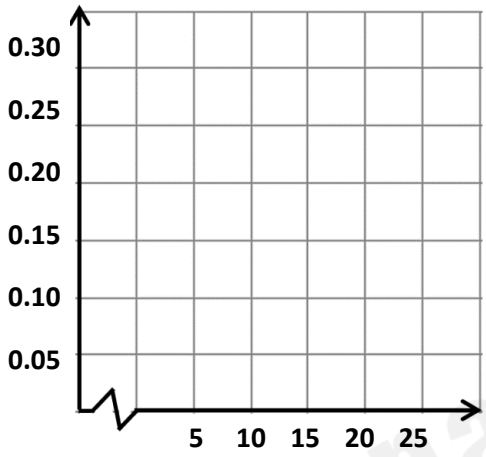
أوجد التكرار النسبي للفئة (19-21).

الإجابة : .....

4 تمثل البيانات في الجدول أدناه أعمار 20 أطفال (بالسنوات).

1- كون جدول التكرار النسبي.
2- أنشئ المدرج التكراري النسبي.

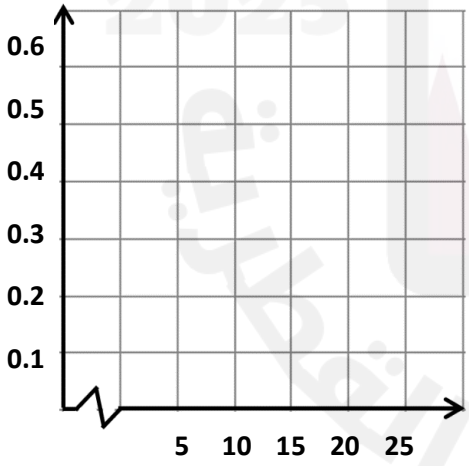
الفئات	التكرار f	التكرار النسبي = تكرار الفئة / مجموع التكرارات
5-10	6	
10-15	5	
15-20	4	
20-25	5	
المجموع	20	1



4 تمثل البيانات في الجدول أدناه أعمار 50 طفل (بالسنوات).

1- كون جدول التكرار النسبي.
2- أنشئ المدرج التكراري النسبي.

الفئات	التكرار f	التكرار النسبي = تكرار الفئة / مجموع التكرارات
5-10	10	
10-15	20	
15-20	15	
20-25	5	
المجموع	50	1



1 يمثل الجدول المجاور أطوال طلاب الصف العاشر بالسنتمتر في أحدى المدارس.
أوجد الوسط الحسابي لهذه الأطوال.

(حاول أن تحل 1 ص133)

الطول (cm)	التكرار f	$x.f$
160	3	
165	6	
168	5	
170	4	
المجموع		

الإجابة : .....

2 يمثل الجدول المجاور أدناه أسعار عدد من الآلآت الحسابية بالريال القطري و المتوفرة بالمكتبات .
أوجد الوسط الحسابي للأسعار.

(تمرين 14 ص151)

السعر x	التكرار f	$x.f$
40	4	
50	3	
60	5	
70	2	
المجموع		

الإجابة : .....

3 أوجد الوسط الحسابي.

(تمرين 6 ص150)

القيمة x	التكرار f	$x.f$
4	2	
6	5	
7	4	
10	3	
المجموع		

الإجابة : .....

4 أوجد الوسط الحسابي.

(تمرين 7 ص150)

القيمة x	التكرار f	$x.f$
5	6	
10	5	
15	4	
20	5	
المجموع		

الإجابة : .....

Almanahj.com/qa

1 اختر الإجابة الصحيحة

أوجد المنوال للبيانات في الجدول التكراري أدناه .

التكرار f	القيمة x
10	5
6	11
8	7

A	5
B	11
C	7
D	10

2 اختر الإجابة الصحيحة

أوجد المنوال للبيانات في الجدول التكراري أدناه .

التكرار f	القيمة x
6	3
7	5
9	4

A	3
B	4
C	5
D	9

3 أوجد المنوال و الوسيط.

(تمرين 6 ص150)

القيمة x	التكرار f	التكرار التراكمي
4	3	
6	5	
7	4	
10	3	

المنوال =

رتبة الوسيط =

الوسيط =

1 اختر الإجابة الصحيحة **2** اختر الإجابة الصحيحة

إذا كان التباين لمجموعة من القيم يساوي 36 فما هو الانحراف المعياري لهذه القيم ؟		إذا كان التباين لمجموعة من القيم يساوي 144 فما هو الانحراف المعياري لهذه القيم ؟	
A	36	A	5
B	6	B	10
C	1	C	12
D	0	D	144

3 يبين الجدول أدناه عدد الرسائل الإلكترونية التي أرسلها جاسم في خمسة أسابيع.

(حاول أن تحل 1 ص155)

الأسبوع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
العدد	12	14	16	17	16

أوجد التباين و الانحراف المعياري لبيانات هذه الرسائل.

(اذا علمت ان $\bar{x} = 15$)

x العدد	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
12		
14		
16		
17		
16		
المجموع		

التباين =

الانحراف المعياري =

4 تمثل مجموعة البيانات أدناه عدد الأصداف التي جمعها محمود خلال أيام في الأسبوع الماضي.

(تمرين 15 ص161)

$6, 8, 9, 10, 12$

أوجد التباين و الانحراف المعياري

(اذا علمت ان $\bar{x} = 9$)

x العدد	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
6	-3	
8	-1	
9	0	
10	1	
12	3	
المجموع		

التباين =

الانحراف المعياري =