أوراق عمل نهاية الفصل غير مجابة للمدرس شاكر عطية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-12-07 22:27:32	
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	المزيد من مادة رياضيات:
إعداد: شاكر عطية	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول	
أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية	1
أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل غير مجابة	2
أوراق عمل ومراجعات للدكتور رجب أبو البراء نهاية الفصل	3
أوراق عمل مدرسة صلاح الدين الأيوبي نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية	4
مراجعة الخلاصة للاستاذ طارق الديب لاختبار نهاية الفصل	5

وزارة التربيـــة والتعليـــم والتعليـــم العالـــي
Ministry of Education and Higher Education
State of Qatar • دولـــة قطـــر

حل مراجعة

مادة الرياضيات - الصف التاسع

نهاية الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي 2025 – 2026

إعداد المعلم / شاكر عطية

جوال / 55952332

الوحدة الثانية : الدوال الخطية والمتباينات الخطية **4 – 2 : المتباينات الخطية**

تعليمات في الأسئلة من 1 – 5 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 أيُّ الأزواج المرتبة التالية يمثل حلًا للمتباينة $y > x + 2$ ؟

[C] $(2, 5)$

[A] $(0, 1)$

[D] $(3, 4)$

[B] $(1, 3)$

2 أيُّ المتباينات التالية يكون الزوج المرتب $(2, 0)$ حلًا لها ؟

[A] $y \geq x - 1$

[C] $y > x + 3$

[B] $y < 2x$

[D] $y \leq -x + 1$

ملخص خطوات حل المتباينات الخطية بيانيًا :

1- نكتب المتباينة في صيغة الميل والمقطع.

2- نكتب معادلة المستقيم الحدودي للمتباينة الخطية.

وذلك باستبدال علامة التباين بعلامة التساوي ، ونوجد الميل والمقطع.

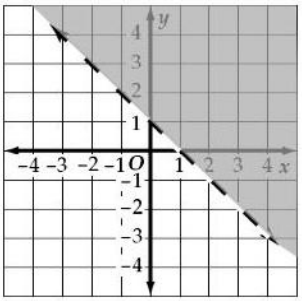
3- نرسم المستقيم الحدودي متصل أو متقطع

وذلك حسب وجود علامة $=$ أو لا مع علامة التباين.

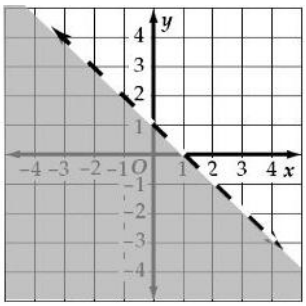
4- نظلل منطقة الحل أعلى الخط أو أسفله حسب علامة التباين.

3 أيُّ التمثيلات البيانية أدناه يعبِّر عن المتباينة $y \geq -x + 1$ ؟

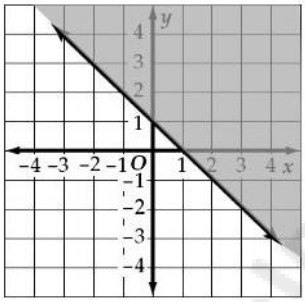
A



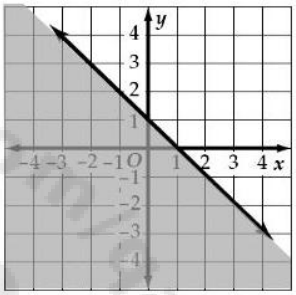
C



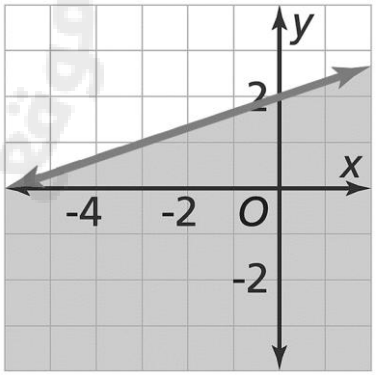
B



D



4 ما المتباينة الخطية الممثَّلة في الشكل أدناه ؟



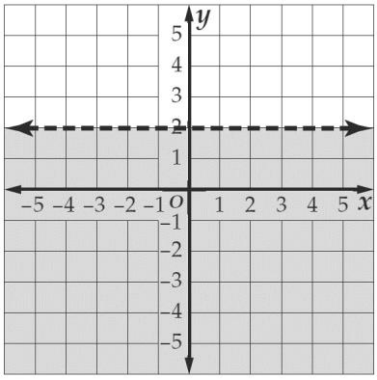
A $y > \frac{1}{3}x + 2$

B $y \geq \frac{1}{3}x + 2$

C $y < \frac{1}{3}x + 2$

D $y \leq \frac{1}{3}x + 2$

5 ما المتباينة الخطية الممثَّلة في الشكل أدناه؟



A $x \leq 2$

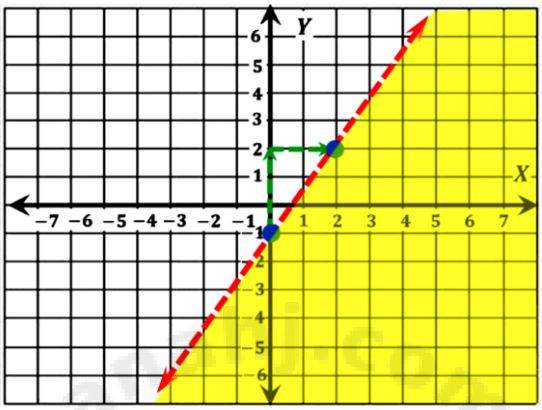
B $x < 2$

C $y \leq 2$

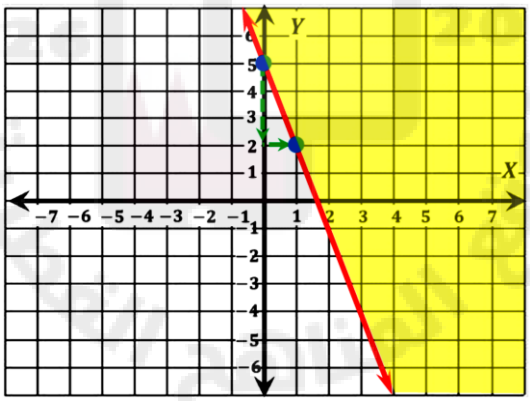
D $y < 2$

تعليمات في الأسئلة من 6 – 10 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

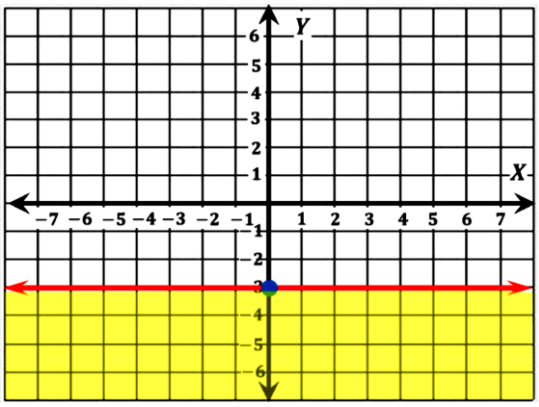
6 مثِّل بيانيًا حل المتباينة $y < \frac{3}{2}x - 1$



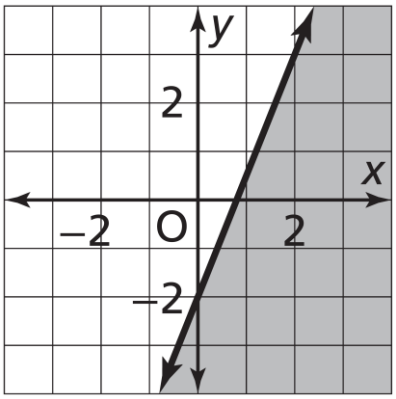
7 مثِّل بيانيًا حل المتباينة $y \geq -3x + 5$



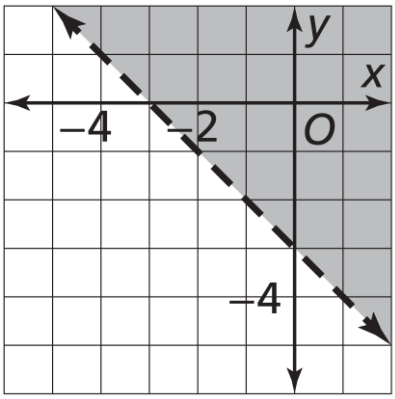
8 مثِّل بيانيًا حل المتباينة $y \leq -3$



9 اكتب المتباينة الخطية الممثَّلة في كل شكل أدناه :



$y \leq \frac{5}{2}x - 2$



$y > -x - 3$

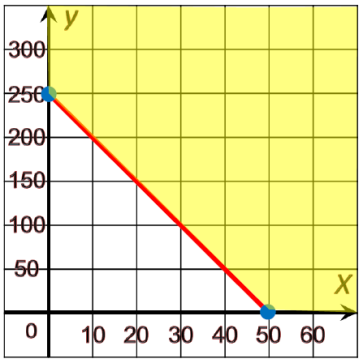
10 يبيع النادي العلمي قمصانًا وعلاقات مفاتيح لجمع المال.

A- اكتب متباينة تمثِّل عدد القمصان x وعدد العلاَّقات y التي يجب أن تُباع ليحقق النادي هدفه أو يتجاوزه.

الإجابة : $40x + 8y \geq 2000$

B- مثِّل هذه المتباينة بيانيًا على الشبكة أدناه.

C- اذكر مثالًا لعدد القمصان والعلاَّقات المباعة والتي تحقق هدف النادي بالضبط.



الإجابة : $(20, 150)$

D- اذكر مثالًا آخر يتجاوز هدف النادي.

الإجابة : $(20, 200)$

E- هل سيحقق النادي العلمي هدفه إذا باع 30 قميصًا ، و 90 علاقة مفاتيح؟

الإجابة : لن يحقق النادي هدفه ، لأن النقطة $(30, 90)$ لا تنتمي لمنطقة الحل

تعليمات في الأسئلة من 1 – 5 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 ما النقطة التي تمثل حلًا لنظام المتباينات $y > x$ ، $y \leq 2x - 1$ ؟

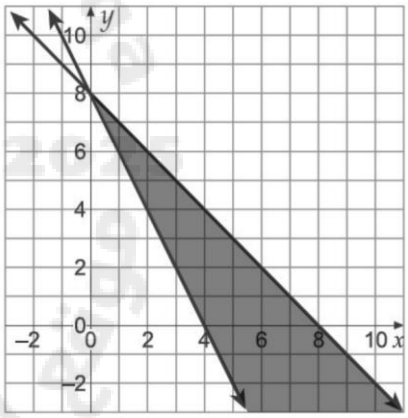
A $(0, 1)$

B $(1, -1)$

C $(2, 3)$

D $(3, 3)$

2 ما النقطة التي تمثل حلًا لنظام المتباينات الخطية في الشكل أدناه ؟



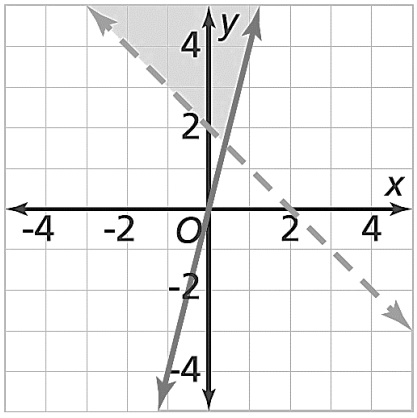
A $(0, 4)$

B $(2, 2)$

C $(5, 7)$

D $(6, 1)$

3 ما النقطة التي تمثل حلًا لنظام المتباينات الخطية في الشكل أدناه ؟



A $(3, 2)$

B $(-3, 2)$

C $(-1, 4)$

D $(1, -4)$

ملخص خطوات حل نظام متباينات خطية بيانيًا :

1- نكتب معادلة المستقيم الحدودي للمتباينة الأولى ونمثله بيانيًا ، مع مراعاة شكل الخط متقطع أم متصل.

2- نحدد منطقة الحل للمتباينة الأولى.

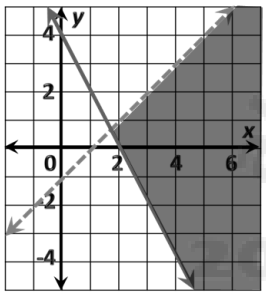
يُفضل عدم التظليل الآن ، ولكن نضع إشارات أو أسهم لتحديد منطقة الحل لهذه المتباينة.

3- نكرر نفس الخطوات للمتباينة الثانية.

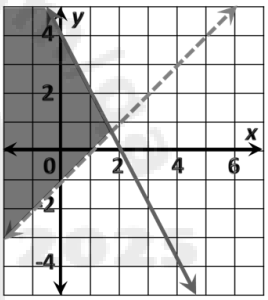
4- نظلل منطقة الحل المشتركة للمتباينتين.

4 ما التمثيل البياني الصحيح لحل نظام المتباينات $y > x - 1$ ، $y \leq -2x + 4$ ؟

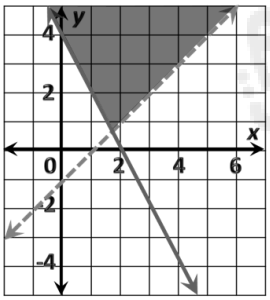
A



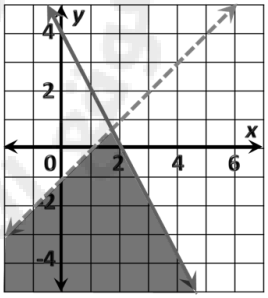
C



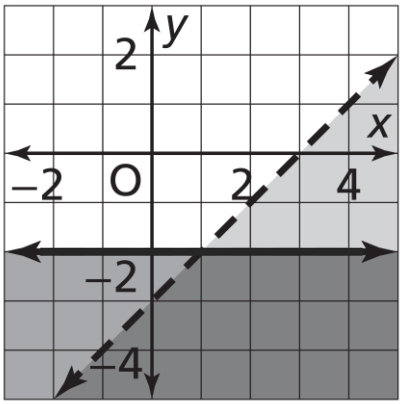
B



D



5 ما نظام المتباينات الخطية الممثَّل في الشكل أدناه؟



A $y < x - 3$, $y > -2$

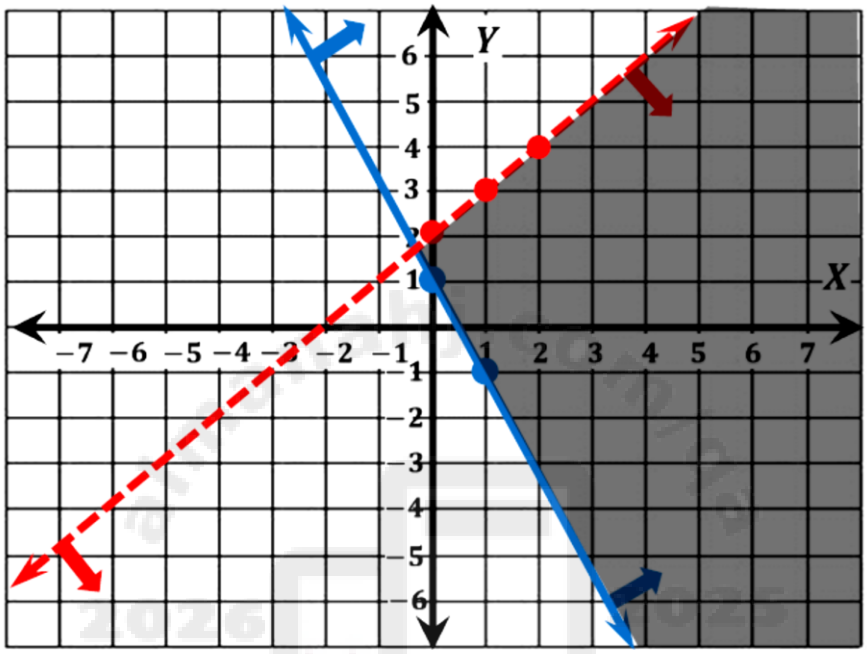
B $y < x - 3$, $y \leq -2$

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

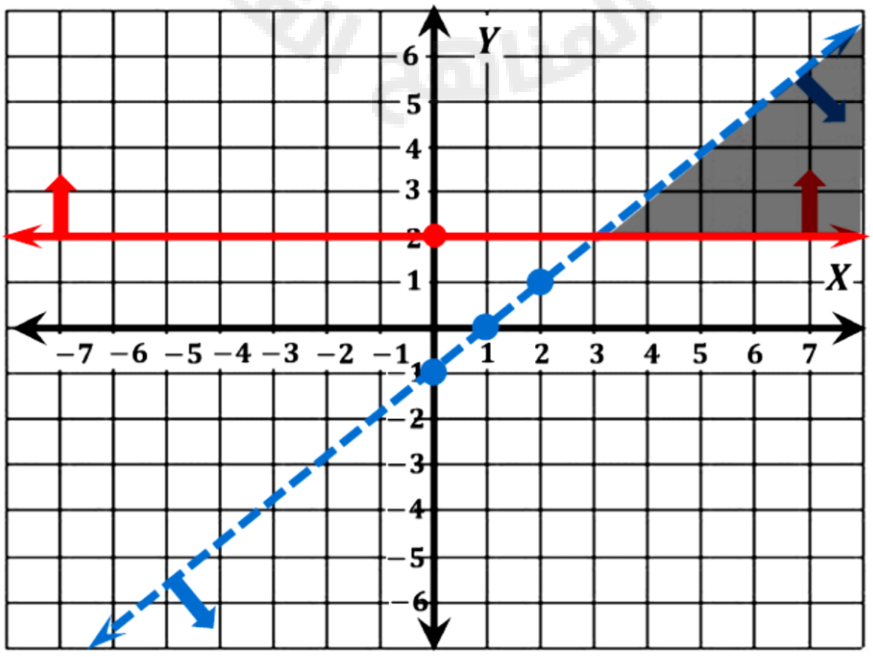
D $y \geq x - 3$, $y > -2$

تعليمات في الأسئلة من 6 – 12 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

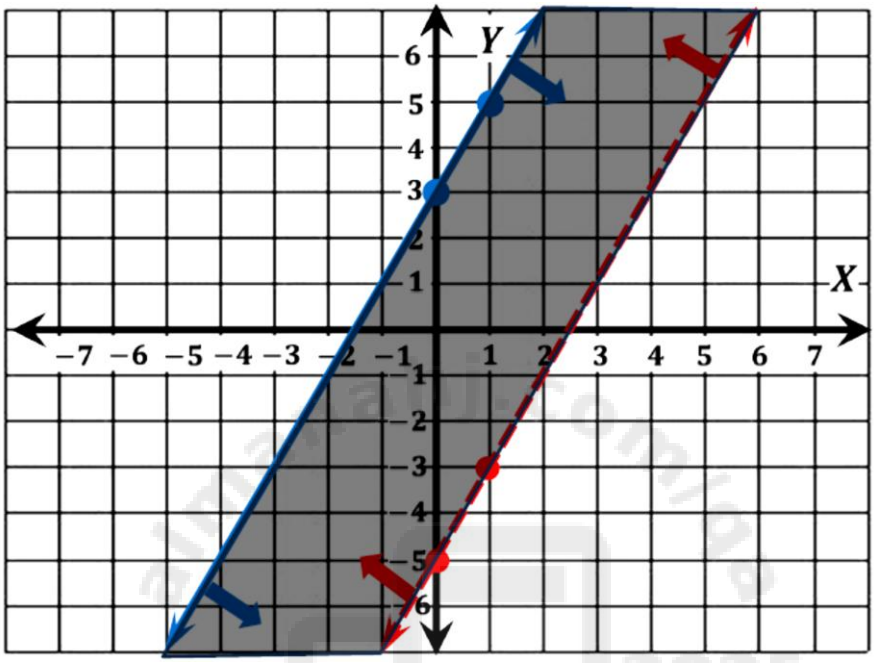
6 مثِّل بيانيًا حل نظام المتباينات الخطية $y \geq -2x + 1$ ، $y < x + 2$



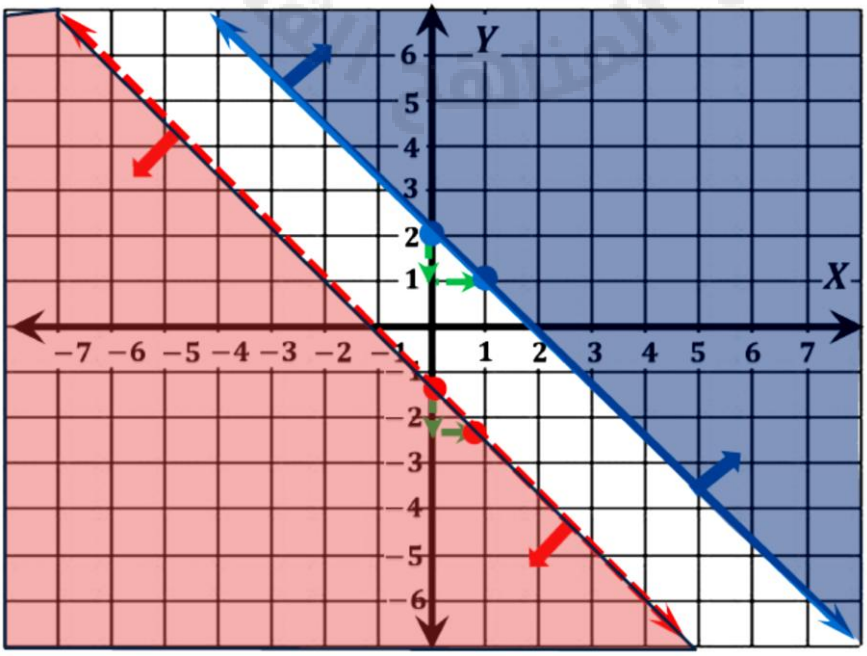
7 مثِّل بيانيًا حل نظام المتباينات الخطية $y < x - 1$ ، $y \geq 2$



8 مثِّل بيانيًا حل نظام المتباينات الخطية $y \leq 2x + 3$ ، $y > 2x - 5$

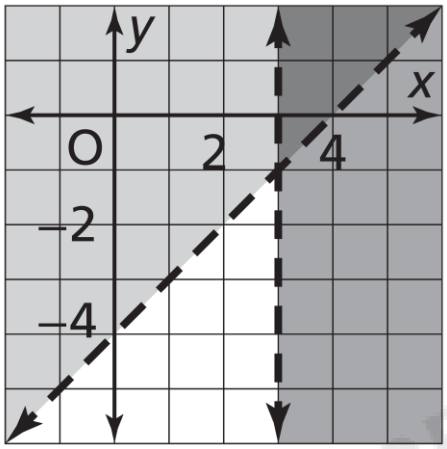


9 مثِّل بيانيًا حل نظام المتباينات الخطية $y > -x + 2$ ، $y \leq -x - 2$



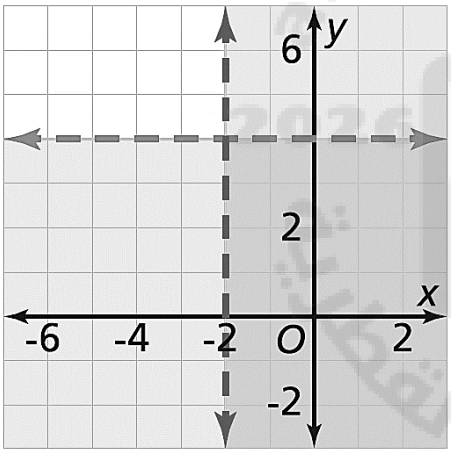
لا يوجد حل

10 اكتب نظام المتباينات الخطية الممثَّل في كل شكل أدناه :



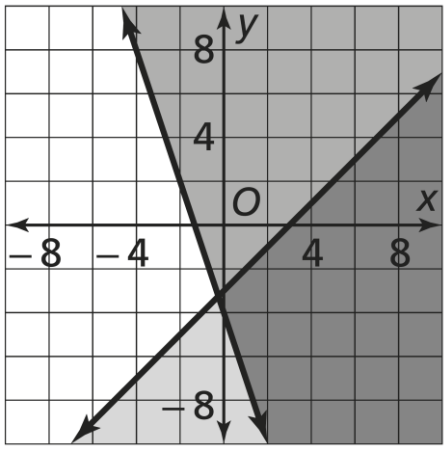
$y > x - 4$

$x > 3$



$y < 4$

$x \geq -2$



$y \geq -3x - 4$

$y \leq x - 3$

11 يقول أحد الطلاب أن الزوج المرتب $(0, 1)$ يشكِّل حلًا لنظام المتباينات $y > x$ ، $y > 2x + 1$

وذلك لأنه يمثل حلًا للمتباينة $y > x$

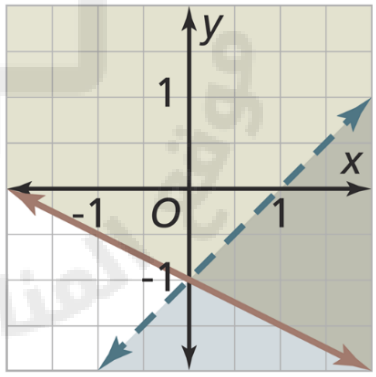
أوجد الخطأ في إجابة الطالب ، وصحح الخطأ.

الخطأ : تحققت من متباينة واحدة فقط.

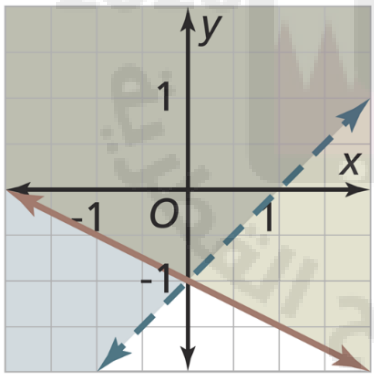
التصحيح : الزوج المرتب $(0, 1)$ لا يمثل حلًا للمتباينة الثانية ، لذا فهو لا يمثل حلًا لنظام المتباينات.

12 قامت طالبتان بتمثيل حل نظام المتباينات التالي بيانيًا $y \geq \frac{1}{2}x - 1$ ، $y > x - 1$

حل الطالبة الأولى



حل الطالبة الثانية



أيُّ تمثيل بياني فيهما هو الصحيح ؟ وضِّح إجابتك.

الإجابة : الإجابتين خطأ

التوضيح : لأن أحد المستقيمين بالرسم ميله سالب وميل المستقيمين بالمسألة موجب.

تعليمات في الأسئلة من 1 – 3 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 ما نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي طرفاها $(-8\ ,\ 0)$, $(-2\ ,\ 6)$ ؟

A $(4\ ,4)$

B $(5\ ,\ 3)$

C $(-5\ ,\ 3)$

D $(2\ ,\ -4)$

2 لديك النقطتان $B(8\ ,6)$, $A(3\ ,1)$ ، ما النقطة P التي تقع عند $\frac{2}{5}$ المسافة من B إلى A ؟

A $(3\ ,2)$

B $(6\ ,\ 4)$

C $(6\ ,-1)$

D $(12\ ,-2)$

3 ما المسافة بين النقطتين $(-1\ ,5)$, $(4\ ,-7)$ ؟

A 5

B 13

C 17

D 169

تعليمات في الأسئلة من 4 – 12 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

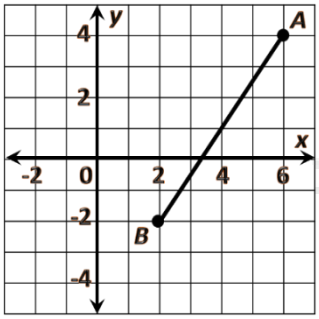
4 أوجد نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي طرفاها $(6, 5), (2, 1)$.

$$\left(\frac{1+5}{2}, \frac{2+6}{2}\right) = (3, 4)$$

5 أوجد نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي طرفاها $(-3, -2), (-1, 4)$.

$$\left(\frac{4+-2}{2}, \frac{-1+-3}{2}\right) = (1, -2)$$

6 من الشكل أدناه أوجد نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة $\overline{AB}$



$$\left(\frac{2+6}{2}, \frac{-2+4}{2}\right) = (4, 1)$$

7 صف خطأ الطالب عند إيجاد نقطة منتصف $\overline{CD}$ ، حيث $C(-4, 5)$ و $D(-1, -4)$ وصحح الخطأ.

$$\left(\frac{-4-(-1)}{2}, \frac{5-(-4)}{2}\right) = \left(-\frac{3}{2}, \frac{9}{2}\right)$$ ✗

الخطأ : طرح الإحداثيات بدلًا من جمعها.

التصحيح : $M = \left(\frac{-4+-1}{2}, \frac{5+-4}{2}\right) = \left(-\frac{5}{2}, \frac{1}{2}\right)$

8 صف خطأ الطالب عند إيجاد نقطة منتصف $\overline{AB}$ ، حيث $A(-3, 5)$ و $B(1, 7)$ وصحح الخطأ.

$$\left(\frac{-3+5}{2}, \frac{1+7}{2}\right) = (1, 4)$$ ✗

الخطأ : جمع إحداثيي كل نقطة معًا ، بدلًا من جمع x معًا ، و y معًا.

التصحيح : $M = \left(\frac{-3+1}{2}, \frac{5+7}{2}\right) = (-1, 6)$

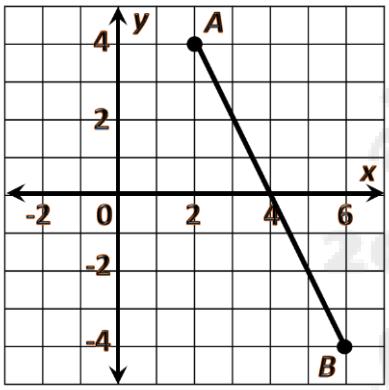
9 أوجد النقطة P التي تقع عند $\frac{2}{3}$ المسافة من النقطة $A(1,9)$ إلى النقطة $B(4,3)$

$$x = 1 + \frac{2}{3}(4-1) = 3$$

$$y = 9 + \frac{2}{3}(3-9) = 5$$

النقطة هي $(3,5)$

10 من الشكل أدناه أوجد النقطة P التي تقع عند $\frac{1}{4}$ المسافة من النقطة A إلى النقطة B .



$$x = 2 + \frac{1}{4}(6-2) = 3$$

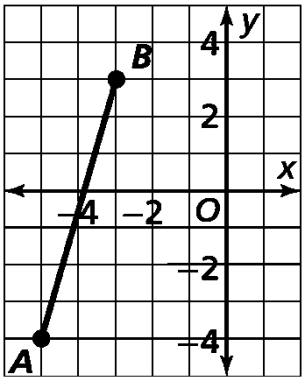
$$y = 4 + \frac{1}{4}(-4-4) = 5$$

النقطة هي $(3,2)$

11 أوجد طول القطعة المستقيمة التي يقع طرفاها عند النقطتين $(4,5)$, $(7,1)$

$$\sqrt{(7-4)^2 + (1-5)^2} = 5$$

12 من الشكل أدناه أوجد طول القطعة المستقيمة $\overline{AB}$



$$A(-5,-4), B(-3,3)$$

$$\sqrt{(-5-1)^2 + (-4-3)^2} \approx 7.28$$

الوحدة الرابعة : الإحصاء **1 – 4 : المدرج التكراري**

تعليمات في الأسئلة من 1 – 6 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 من الجدول التكراري أدناه ، كم يكون التكرار النسبي للفئة الرابعة ؟

الفئات	13 - 15	15 - 17	17 - 19	19 - 21	21 - 23
التكرار f	40	50	60	20	30

A 0.1 C 20

B 0.2 D 200

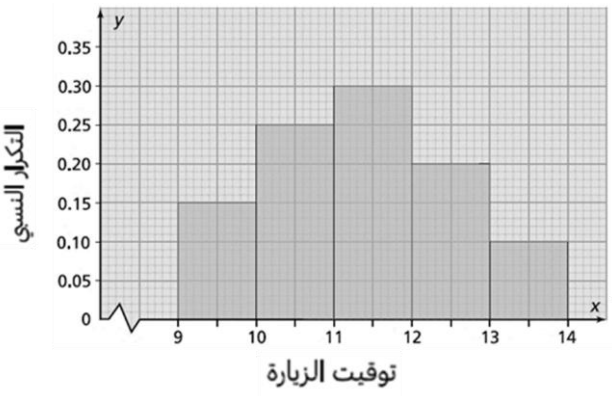
2 في جدول تكراري نسبي مجموع تكراراته 50 ، إذا كان التكرار النسبي لفئة يساوي 0.12 فما تكرار هذه الفئة ؟

A 6 C 50

B 12 D 60

3 المدرج التكراري أدناه يمثل أوقات زيارة 300 شخص لأحد المتاحف خلال أحد الأيام

ما عدد الزائرين بين الساعة 10 والساعة 11 ؟



A 0.25

B 0.75

C 25

D 75

4 من الجدول التكراري أدناه ، كم تكون كثافة التكرار للفئة الثالثة ؟

الفئات	155 - 158	158 - 167	167 - 179	179 - 185
التكرار f	12	27	24	6

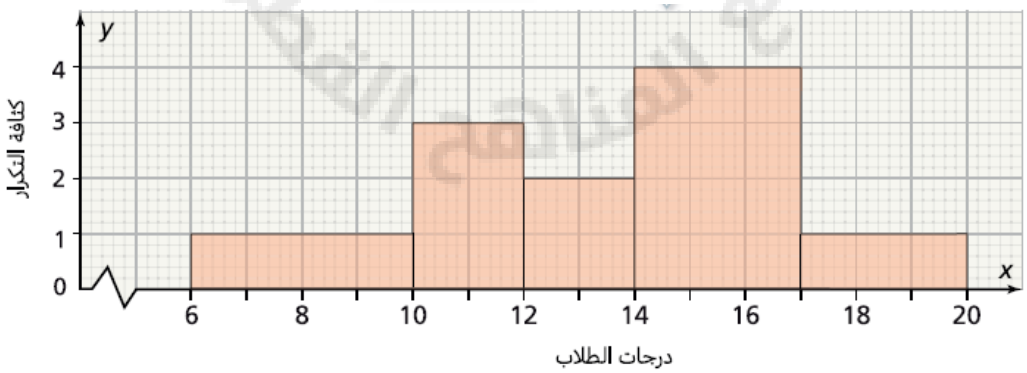
A 1
C 5
B 2
D 6

5 إذا كانت كثافة التكرار للفئة $14 - 10$ تساوي 3 ، فما تكرار هذه الفئة ؟

A 3
C 12
B 4
D 14

6 يمثل المدرج التكراري أدناه درجات طلاب الصف العاشر في اختبارٍ ما

ما عدد الطلاب الحاصلين على أقل من 10 درجات ؟



A 1
B 4
C 6
D 8

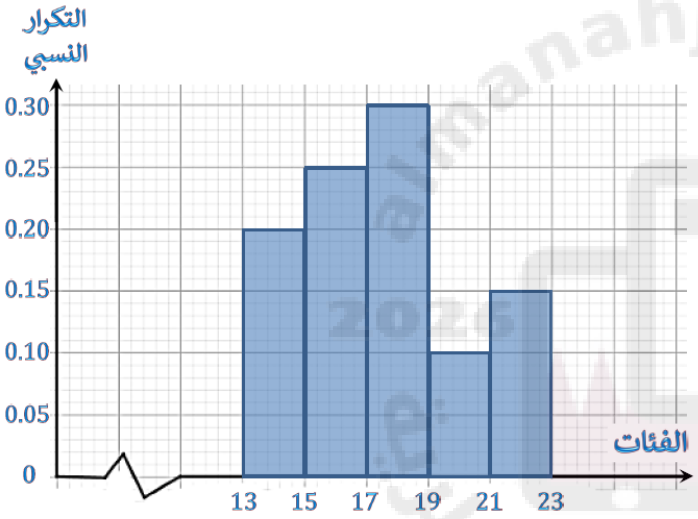
الوحدة الرابعة : الإحصاء **1 – 4 : المدرج التكراري**

تعليمات في الأسئلة من 7 – 10 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، مع توضيح خطوات الحل :

7 تمثِّل البيانات في الجدول أدناه أوقات زيارة 200 شخص لحديقة عامة بالدوحة

الفئات	13 - 15	15 - 17	17 - 19	19 - 21	21 - 23
التكرار f	40	50	60	20	30

a- أنشئ جدول التكرار النسبي. b- ارسم المدرج التكراري النسبي.



الفئات	التكرار	التكرار النسبي
13 – 15	40	0.20
15 – 17	50	0.25
17 – 19	60	0.30
19 – 21	20	0.10
21 – 23	30	0.15
المجموع	200	1

8 أكمل جدول التكرار النسبي أدناه :

الفئات	التكرار	التكرار النسبي
25 – 30	8	0.16
30 – 35	12	0.24
35 – 40	13	0.26
40 – 50	17	0.34
المجموع	50	1

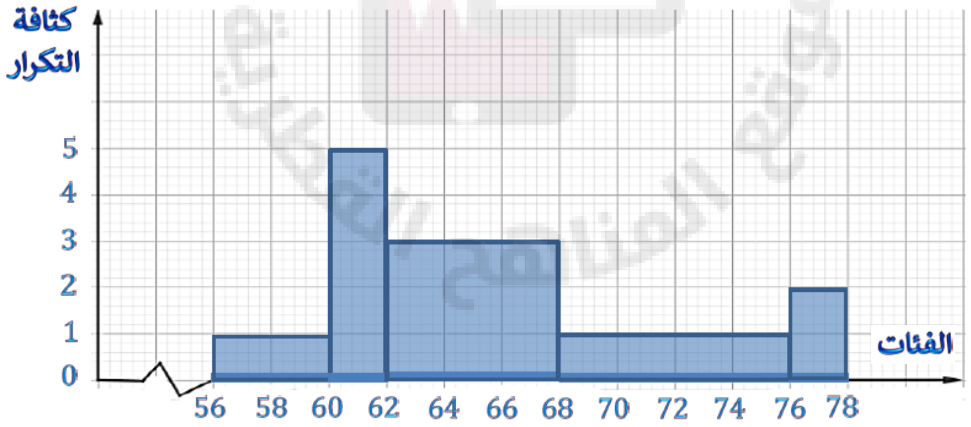
9 يمثل الجدول أدناه كتل طلاب الصف العاشر في إحدى المدارس بالكجم

الفئات	56 - 60	60 - 62	62 - 68	68 - 76	76 - 78
التكرار f	4	10	18	8	4

A. أنشئ جدول كثافة التكرار.

B. ارسم المدرج التكراري لكثافة التكرار.

الفئات	التكرار	طول الفئة	كثافة التكرار
56 – 60	4	4	1
60 – 62	10	2	5
62 – 68	18	6	3
68 – 76	8	8	1
76 – 78	4	2	2



10 أكمل جدول الكثافة التكرارية أدناه :

الفئات	التكرار	طول الفئة	كثافة التكرار
26 – 30	12	4	3
30 – 32	10	2	5
32 – 35	15	3	5
35 – 40	5	5	1

تعليمات في الأسئلة من 1 – 3 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 ما الوسط الحسابي للقيم 2 , 5 , 7, 4 , 2 ؟

- [A] 4
- [B] 5
- [C] 7
- [D] 20

2 ما قيمة الوسط الحسابي للبيانات في الجدول أدناه ؟

المسافة x	التكرار f
10	8
15	6
20	4
25	2

- [A] 4
- [B] 15
- [C] 20
- [D] 300

3 إذا كان الوسط الحسابي لدرجات مجموعة من الطلاب بأحد الاختبارات يساوي 76 من 100

فأي العبارات التالية صحيحة ؟

- [A] معظم الطلاب حاصلون على 76 درجة
- [B] الدرجة 76 هي الأكثر تكرارًا بين درجات الطلاب
- [C] نصف عدد الطلاب حاصلون على أقل من أو يساوي 76 درجة
- [D] يمكن استبدال جميع الدرجات بـ 76 نحصل على نفس المجموع

تعليمات في الأسئلة من 4 – 6 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

4 احسب الوسط الحسابي للقيم $1, 3, 4, 4, 5, 8, 10$

$$\bar{x} = \frac{1+3+4+4+5+8+10}{7} = \frac{35}{7} = 5$$

5 البيانات في الجدول أدناه تمثِّل درجات مجموعة من الطلاب في اختبارٍ ما ، أوجد الوسط الحسابي للدرجات

الدرجة x	التكرار f	$x.f$
5	2	10
6	4	24
7	5	35
8	3	24
9	6	54
المجموع	20	147

$$\bar{x} = \frac{147}{20} = 7.35$$

6 طلب المعلم من الطلاب حساب الوسط الحسابي للجدول التكراري أدناه

القيمة x	التكرار f	$x.f$
10	1	10
15	4	60
20	5	100
25	2	50
المجموع	12	220

فكان هذا حل أحد الطلاب :

$$\bar{x} = \frac{10+15+20+25}{4} = 17.5$$ ✗

أوجد خطأ الطالب وصححه.

الخطأ : الطالب أهمل التكرار

التصحيح : $\bar{x} = \frac{220}{12} = 18.3$

الوحدة الرابعة : الإحصاء **2 – 4 : الوسيط**

تعليمات في الأسئلة من 1 – 3 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 ما قيمة الوسيط للقيم 2 , 4 , 7 , 5 , 2 ؟

A 2

B 4

C 5

D 7

2 ما قيمة الوسيط للقيم 6 , 1 , 12 , 4 , 9 , 3 ؟

A 5

B 6

C 8

D 36

3 إذا كان الوسيط لدرجات مجموعة من الطلاب بأحد الاختبارات يساوي 60 من 100

فأي العبارات التالية صحيحة ؟

A معظم الطلاب حاصلون على 60 درجة

B الدرجة 60 هي الأكثر تكرارًا بين درجات الطلاب

C نصف عدد الطلاب حاصلون على أقل من أو يساوي 60 درجة

D يمكن استبدال جميع الدرجات بـ 60 نحصل على نفس المجموع

تعليمات في الأسئلة من 4 – 7 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

4 يمثِّل الجدول أدناه كتل 51 طفلًا من حديثي الولادة لأقرب كجم ، أوجد الوسيط لبيانات هذا الجدول.

الكتلة x	التكرار f
2.5	11
3	14
3.5	13
4	13

11
25

ترتيب الوسيط $\frac{51+1}{2} = 26$

الوسيط 3.5

5 يمثِّل الجدول أدناه عدد صفحات 60 قصة قصيرة ، أوجد الوسيط للدرجات.

عدد الصفحات x	تكرار f
15	12
20	18
25	16
30	14

12
30

$\frac{60}{2} = 30$

ترتيب الوسيط يقع بين $30 , 31$

الوسيط $\frac{20+25}{2} = 22.5$

6 يمثل الجدول أدناه عدد القصص التي قرأها مجموعة من 38 طالبًا ، أوجد الوسيط للدرجات.

عدد القصص x	4	7	10	12
التكرار f	7	12	10	9

7 19 29

$\frac{38}{2} = 19$

ترتيب الوسيط يقع بين $19 , 20$

الوسيط $\frac{7+10}{2} = 8.5$

7 يمثل الجدول أدناه عدد الأطفال لدى مجموعة من العائلات ، أوجد الوسيط لهذه البيانات.

عدد الأطفال x	2	3	4	5	6
التكرار f	2	5	8	3	3

مج 21

2 7 15

ترتيب الوسيط $\frac{21+1}{2} = 11$

الوسيط 4

الوحدة الرابعة : الإحصاء **2 – 4 : المنوال**

تعليمات **في الأسئلة من 1 – 3 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :**

1 **ما قيمة المنوال للقيم 7 , 5 , 2 , 4 , 2 , 5 , 2 ؟**

- [A] 2
- [B] 4
- [C] 5
- [D] 7

2 **إذا كان المنوال لمجموعة من البيانات يساوي 3 ، وأضفنا العدد 5 لكل قيمة من هذه البيانات**

فما قيمة المنوال للبيانات الجديدة ؟

- [A] 3
- [B] 5
- [C] 8
- [D] 15

3 **إذا كان المنوال لدرجات مجموعة من الطلاب بأحد الاختبارات يساوي 14.5 من 20**

فأي العبارات التالية صحيحة ؟

- [A] حصل غالبية الطلاب على 14.5 من 20
- [B] الدرجة 14.5 هي الأكثر تكرارًا بين درجات الطلاب
- [C] متوسط درجات طلاب الصف يساوي 14.5 من 20
- [D] حصل نصف الطلاب على درجة أقل من أو تساوي 14.5 من 20

الوحدة الرابعة : الإحصاء **2 – 4 : المنوال**

تعليمات في الأسئلة من 4 – 6 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

4 أوجد قيمة المنوال لكل مجموعة من القيم التالية :

A. 3 , 7 , 3 , 6 , 7 , 3

الإجابة : المنوال = 3

B. 2 , 5 , 2 , 9 , 5 , 4

الإجابة : المنوال = 2 , 5

C. 1 , 8 , 2 , 5 , 6 , 4

الإجابة : لا يوجد منوال

5 أوجد المنوال للبيانات بالجدول أدناه

الكتلة x	التكرار f
2.5	11
3	14
3.5	13
4	13

المنوال = 3

6 أوجد المنوال للبيانات بالجدول أدناه

العمر x	التكرار f
15	4
18	10
20	10
25	8

المنوال = 18 , 20

7 أوجد المنوال للبيانات بالجدول أدناه

عدد الأقلام x	2	4	5	6	7
التكرار f	1	6	4	3	3

المنوال = 4

تعليمات في الأسئلة من 1 – 4 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 إذا كان التباين لمجموعة من 8 قيم يساوي 144 ، فما قيمة الانحراف المعياري لهذه القيم ؟

A 4
B 8
C 12
D 144

2 قام خالد بحساب الانحراف المعياري لمجموعة من القيم المفردة فوجد أنَّ :

$$n = 4 , \quad \sum x = 12 , \quad \sum (x - \bar{x})^2 = 24$$

ما قيمة التباين لهذه القيم؟

A 2
B 3
C 6
D 9

3 أيٌّ مما يلي يمثِّلُ التباين لمجموعة البيانات $1 , 3 , 5 , 2 , 9$ ؟

A 0
B 8
C 20
D 40

4 أيٌّ مما يلي ينطبق على الانحراف المعياري؟

A كلما زادت قيمة الانحراف المعياري كانت البيانات أكبر
B كلما زادت قيمة الانحراف المعياري كانت البيانات أكثر تقاربًا
C كلما صغرت قيمة الانحراف المعياري كانت البيانات أكثر تقاربًا
D كلما صغرت قيمة الانحراف المعياري كانت البيانات أكثر تباعدًا

تعليمات في الأسئلة من 5 – 6 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

5 البيانات بالجدول أدناه تمثل عدد الرسائل الإلكترونية التي أرسلها جاسم في خمسة أسابيع

أكمل الجدول ، ثم أوجد كلًا مما يلي :

الأسبوع	العدد	$x-\bar{x}$	$(x-\bar{x})^2$
الأول	12	-3	9
الثاني	14	-1	1
الثالث	16	1	1
الرابع	17	2	4
الخامس	16	1	1
المجموع	75	0	16

A. الوسط الحسابي

الإجابة : $\frac{75}{5} = 15$

B. التباين

الإجابة : $\frac{16}{20} \approx 3.2$

C. الانحراف المعياري

الإجابة : $\sqrt{3.2} \approx 1.8$

6 أكمل الجدول أدناه ، ثم أوجد كلًا مما يلي :

$x.f$	x	f	$x-\bar{x}$	$(x-\bar{x})^2$	$f\cdot(x-\bar{x})^2$
50	10	5	-11	121	605
60	15	4	-6	36	144
80	20	4	-1	1	4
150	30	5	9	81	405
80	40	2	19	361	722
420	المجموع	20	0	–	1880

A. الوسط الحسابي : $\frac{420}{20} = 21$

B. التباين : $\frac{1880}{20} = 94$

C. الانحراف المعياري : $\sqrt{94} \approx 9.7$