

## أوراق عمل وتدريبات الصيغ الجبرية وصيغة الميل والنقطة



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف التاسع ← رياضيات ← ملفات متنوعة ← الملف

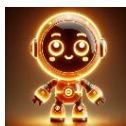
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-08 14:22:07

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:

إعداد: مدرسة مسيعيد الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنين

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في

تمارين الصيغ الجبرية وصيغة الميل والنقطة

1

إجابة اختبار الوحدة السادسة (تطابق المثلثات وخصائص المضلعات)

2

اختبار الوحدة السادسة (تطابق المثلثات وخصائص المضلعات)

3

اختبار الوحدة الخامسة (التحويلات الهندسية)

4

إجابة اختبار الوحدة الخامسة (التحويلات الهندسية)

5



| التاريخ                | الدرس               | الأسبوع |
|------------------------|---------------------|---------|
| 2026/09/4 – 2026/09/01 | 1-1 : الصيغ الجبرية | الأول   |

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

1 ما حل المعادلة  $m = n - 5$  لإيجاد المتغير  $n$  ؟

☐ A  $n = 5m$

☐ C  $n = m - 5$

☐ B  $n = -5m$

☒ D  $n = m + 5$

2 ما حل المعادلة  $y = ax - b$  لإيجاد المتغير  $x$  ؟

☐ A  $x = \frac{y}{a} + b$

☐ C  $x = y + \frac{b}{a}$

☐ B  $x = \frac{a + b}{y}$

☒ D  $x = \frac{y + b}{a}$

3 إذا كانت صيغة مساحة قطاع دائري من دائرة هي  $A = \frac{n}{360} \times \pi r^2$

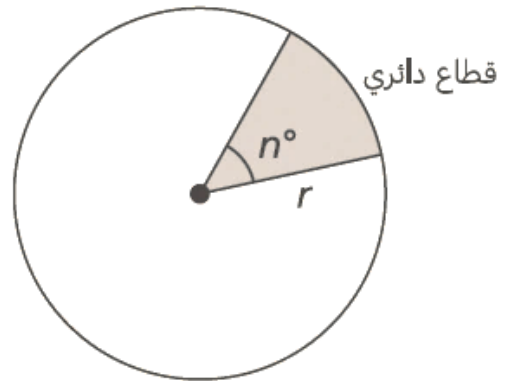
ما الصيغة التي تعبر عن  $n$  بدلالة المتغيرات الأخرى؟

☐ A  $n = \frac{\pi r^2 A}{360}$

☐ B  $n = \frac{360}{\pi r^2 A}$

☒ C  $n = \frac{360A}{\pi r^2}$

☐ D  $n = \frac{A}{360\pi r^2}$



تعليمات في الأسئلة من 10 - 4 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحاً خطوات الحل :

4 حل المعادلة لإيجاد المتغير  $k$

$$k = \frac{m + 7}{2}$$

5 حل المعادلة  $F = 2C - 3h$  لإيجاد المتغير  $C$

$$C = \frac{F + 3h}{2}$$

6 حل المعادلة  $3A + 2B = 7B - 1$  لإيجاد المتغير  $A$

$$3A = 7B - 1 - 2B$$

$$A = \frac{5B - 1}{3}$$

7 حل المعادلة  $n = \frac{4}{5}(m + 7)$  لإيجاد المتغير  $m$

$$m = \frac{5}{4}n - 7$$

8 أعد كتابة المعادلة  $\frac{df}{g} = 2h$  بدلالة المتغير  $f$

$$f = \frac{2hg}{d}$$

9 أعد كتابة صيغة مساحة المثلث  $A = \frac{1}{2}bh$  لإيجاد الارتفاع  $h$

ثم أوجد ارتفاع المثلث عندما  $A = 18 \text{ cm}^2$  ,  $b = 9 \text{ cm}$

$$h = \frac{2A}{b}$$

$$h = \frac{2(18)}{9} = 4 \text{ cm}$$

10 وفقاً لوصفة لإعداد الخبز، فإن درجة الحرارة المطلوبة  $190^\circ\text{C}$  لكن الفرن المتاح يقيس درجة الحرارة بالفهرنهايت  $^\circ\text{F}$  ، ما درجة الحرارة التي يجب أن تضبط عليها الفرن؟

$$f = \frac{9}{5}c + 32$$

$$f = \frac{9}{5}(190^\circ) + 32 = 374^\circ$$





| التاريخ                | الدرس                  | الأسبوع |
|------------------------|------------------------|---------|
| 2026/09/11 – 2026/09/7 | 1-3 : صيغة الميل ونقطة | الثاني  |

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

1 مستقيم معادلته  $y - 1 = 4(x - 3)$  ، ما ميل المستقيم والنقطة التي يمر بها ؟

[A] 1 , (2,3)

[C] 4 , (3,1)

[B] 4 , (1,3)

[D] 4 , (-3, -1)

2 مستقيم ميله 2 ، ويمر بالنقطة  $(3, -5)$  ، أي مما يلي يمثل معادلة هذا المستقيم ؟

[A]  $y - 5 = 2(x + 3)$

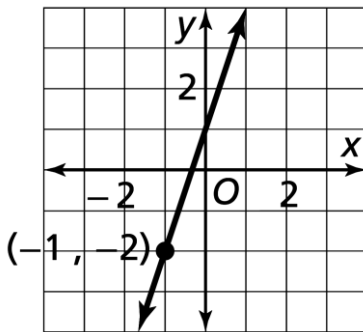
[C]  $y + 3 = 2(x - 5)$

[B]  $y + 5 = 2(x - 3)$

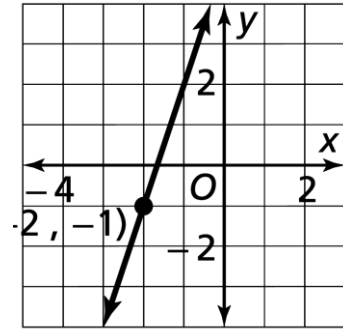
[D]  $y + 3 = -5(x - 5)$

3 أي من التمثيلات البيانية أدناه يمثل المستقيم الذي معادلته  $y - 2 = 3(x - 1)$  ؟

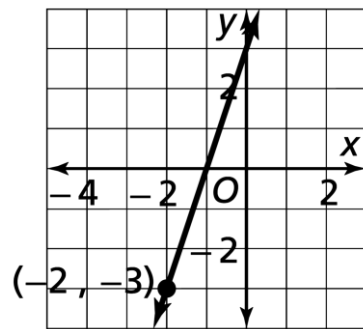
[A]



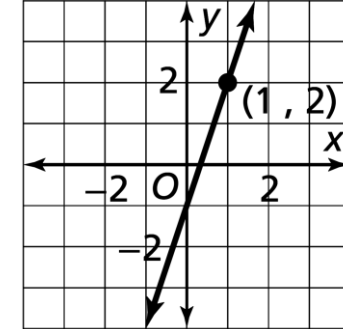
[C]



[B]



[D]



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

4 مستقيم معادلته  $y + 2 = -\frac{1}{4}(x - 5)$

A. أوجد ميل المستقيم.  $-\frac{1}{4}$

B. أوجد النقطة التي يمر بها المستقيم.  $(5, -2)$

5 أوجد معادلة المستقيم الذي ميله 3 ، ويمر بالنقطة  $(1, 2)$

$$y - 2 = 3(x - 1)$$

6 أوجد معادلة المستقيم الذي ميله -2 ويمر بالنقطة  $(0, 8)$

$$y - 8 = 3(x - 0)$$

$$y - 8 = 3x$$

7 أوجد معادلة المستقيم الذي ميله 4 ويمر بالنقطة  $(-2, 3)$

$$y - 3 = 4(x + 2)$$

8 بصيغة الميل ونقطة ، أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين  $(1, 2)$  ,  $(4, 6)$

$$m = \frac{6 - 2}{4 - 1} = \frac{4}{3}$$

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

9 بصيغة الميل ونقطة ، أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين  $(3, 2)$  ,  $(-5, 1)$

$$m = \frac{1 - 2}{-5 - 3} = \frac{-1}{-8} = \frac{1}{8}$$

$$y - 2 = \frac{1}{8}(x - 3)$$

10 لديك معادلة المستقيم  $y - 4 = -\frac{2}{3}(x - 1)$

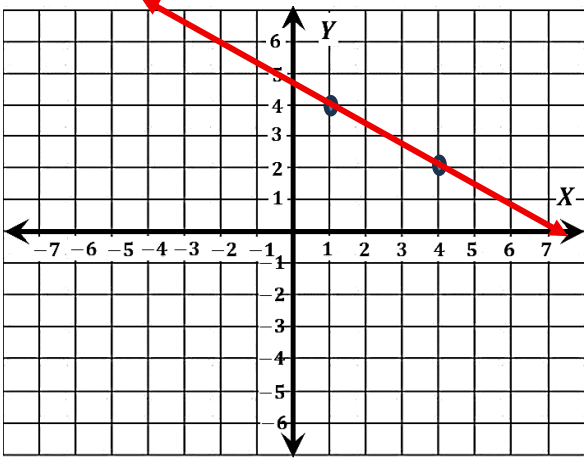
A. أوجد ميل المستقيم.

$$-\frac{2}{3}$$

B. أوجد نقطة يمر بها.

$$(1, 4)$$

C. مثلّ المستقيم بيانيًا.



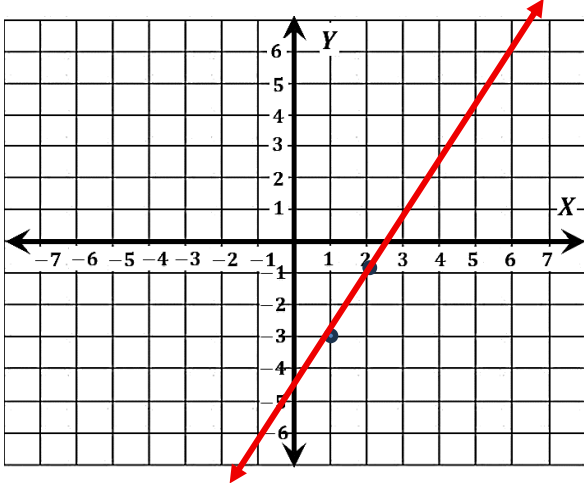
11 مثلّ بيانيًا معادلة المستقيم

11

$$y + 3 = 2(x - 1)$$

$$m = \frac{2}{1}$$

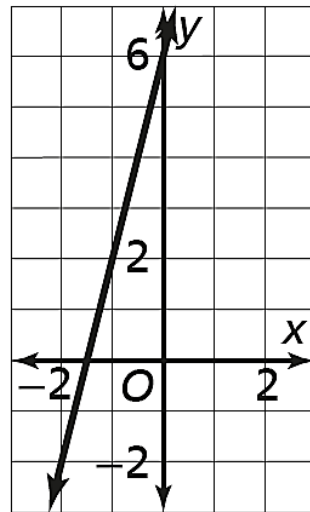
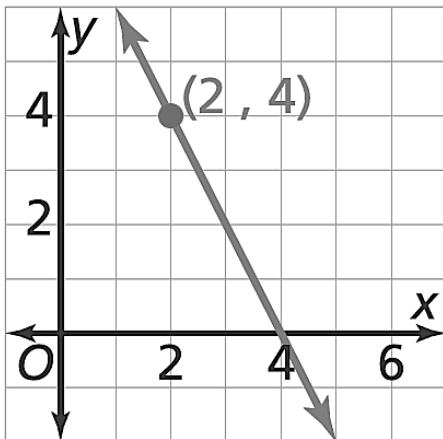
$$(1, -3)$$



12 اكتب معادلة المستقيم الممثل بيانيًا أدناه بصيغة الميل ونقطة

12

النقطة  $(2, 4)$ ,  $m = \frac{-4}{2} = -2$   
 $y - 4 = -2(x - 2)$



النقطة  $(0, 6)$   
 $m = \frac{-4}{-1} = 4$   
 $y - 6 = 4(x - 0)$   
 $y - 6 = 4x$



| التاريخ                 | الدرس                 | الأسبوع |
|-------------------------|-----------------------|---------|
| 2025/09/18 – 2025/09/14 | 1-4 : الصيغة القياسية | الثالث  |

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

1 أيُّ المعادلات أدناه مكتوبة في الصيغة القياسية بشكل صحيح ؟

☐ A  $y = 2x + 7$

☐ C  $x - 2y = 1.5$

☐ B  $y - 1 = 2(x + 3)$

☒ D  $2x + y = 8$

2 أيُّ المعادلات التالية تمثل معادلة المستقيم  $y = 7 - 2x$  في الصيغة القياسية ؟

☐ A  $y = -2x + 7$

☒ C  $2x + y = 7$

☐ B  $y - 2x = 7$

☐ D  $2x - y = 7$

3 ما قيمة المقطع  $x$  للمستقيم الذي معادلته  $2x + 3y = 12$  ؟

☐ A 2

☒ C 6

☐ B 3

☐ D 12

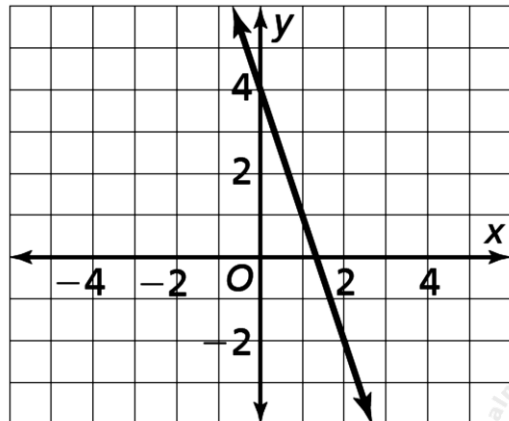
4 أيُّ المعادلات التالية تمثل معادلة المستقيم الممثل بيانياً أدناه ؟

☐ A  $3x - y = 4$

☒ B  $3x + y = 4$

☐ C  $-3x - y = 4$

☐ D  $-3x + y = 4$



تعليمات في الأسئلة من 11 - 5 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحًا خطوات الحل :

5

اكتب معادلة المستقيم  $y = \frac{3}{5}x - 1$  في الصيغة القياسية.

$$3x - 5y = 5$$

6

اكتب معادلة المستقيم  $y - 1 = \frac{2}{3}(x + 6)$  في الصيغة القياسية.

نضرب الطرفين في 3 ثم نعيد ترتيب المعادلة بتجميع الحدود تصبح

$$2x - 3y = -15$$

7

اكتب معادلة المستقيم  $\frac{2}{3}x + \frac{1}{5}y = 2$  في الصيغة القياسية.

نضرب الطرفين في 15 تصبح

$$10x + 3y = 30$$

8

في الصيغة القياسية ، أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين  $(0, 4)$  ,  $(6, 0)$

$$m = \frac{4 - 0}{0 - 6} = \frac{4}{-6} = -\frac{2}{3}$$

النقطة  $(0, 4)$

$$y - 4 = -\frac{2}{3}(x - 0)$$

$$2x + 3y = 12$$

9 لديك معادلة المستقيم  $2x + 3y = 12$

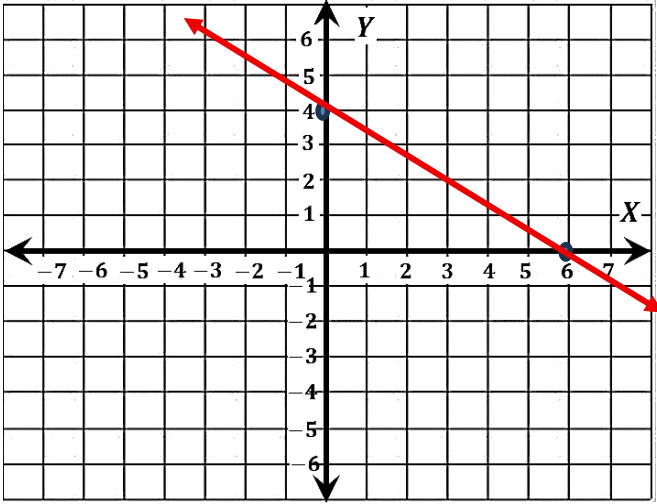
A. أوجد المقطع  $x$ .

$$x = \frac{12}{2} = 6$$

B. أوجد المقطع  $y$ .

$$y = \frac{12}{3} = 4$$

C. مثل المستقيم بيانياً.

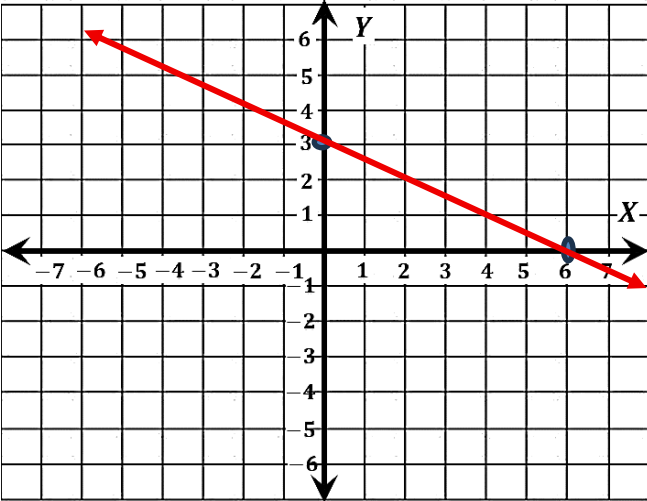


10 مثل بيانياً معادلة المستقيم

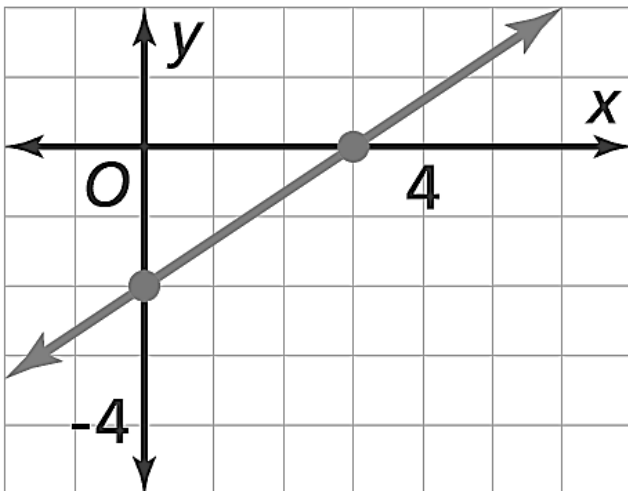
$$x + 2y = 6$$

مقطع  $x$  يساوي 6

مقطع  $y$  يساوي  $\frac{6}{2} = 3$



11 اكتب معادلة المستقيم الممثل بيانياً أدناه في الصيغة القياسية.



مقطع  $x$  يساوي 4

مقطع  $y$  يساوي -2

الصيغة القياسية هي

$$x - 2y = 4$$



| الأسبوع | الدرس                                            | التاريخ                 |
|---------|--------------------------------------------------|-------------------------|
| الرابع  | 1-5 : المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة | 2025/09/25 – 2025/09/21 |

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

1 أي من أزواج المعادلات التالية يمثل معادلتين مستقيمتين متوازيين ؟

☐ A  $y = 3, y = 5x - 7$

☐ C  $y = 5x + 3, 2x + y = 3$

☒ B  $y = 4x + 1, y = 4x - 3$

☐ D  $y = 3x, y - 1 = 2(x + 5)$

2 أي من المستقيمات التالية يعامد المستقيم  $y = \frac{1}{2}x + 3$  ؟

☒ A  $y = -2x + 3$

☐ C  $y = \frac{1}{2}x - 7$

☐ B  $y = -\frac{1}{2}x + 4$

☐ D  $y = 2x - 5$

3 ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم  $3x + 2y = 5$  ؟

☐ A  $-\frac{3}{2}$

☐ C  $\frac{5}{3}$

☒ B  $\frac{2}{3}$

☐ D  $-\frac{5}{2}$

4 ما معادلة المستقيم الرأسي الذي يمر بالنقطة  $(2, -5)$  ؟

☒ A  $x = 2$

☐ C  $2x - 5y = -3$

☐ B  $y = -5$

☐ D  $y + 5 = -3(x - 2)$



تعليمات في الأسئلة من 10 - 5 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، مع توضيح خطوات الحل :

5

حدد ما إذا كان المستقيمين أدناه متوازيين أم متعامدين أم غير ذلك.

A.  $y = 3x + 2$  ,  $y - 1 = 3(x + 4)$

بما أن ميل المستقيمين متساويين فإنهما متوازيين

B.  $y = \frac{1}{4}x + 5$  ,  $y = -4x + 3$

بما أن حاصل ضرب الميلين  $-4 \times \frac{1}{4} = -1$  إذا المستقيمين متعامدين

C.  $y = -2x + 3$  ,  $y = 2x + 7$

غير ذلك

D.  $y = \frac{2}{5}x + 3$  ,  $y = \frac{5}{2}(x + 7)$

غير ذلك

6

في الشكل المقابل

استخدم ميلي المستقيمين A , B

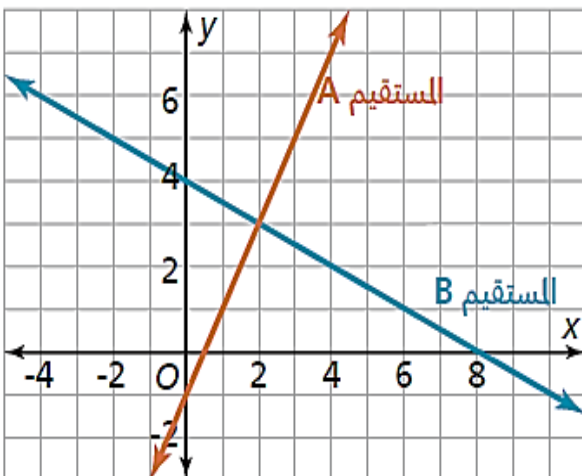
لتثبت أنهما متعامدان.

ميل المستقيم A يساوي 2

ميل المستقيم B يساوي  $-\frac{1}{2}$

$$2 \times -\frac{1}{2} = -1$$

المستقيمان متعامدان



7

أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطة  $(0, 5)$  ، و يوازي المستقيم  $y = \frac{3}{4}x + 1$

$$y - 5 = \frac{3}{4}x$$

$$y = \frac{3}{4}x + 5$$

8

أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطة  $(1, 3)$  ، ويعامد المستقيم  $y = -\frac{2}{7}x + 4$

$$y - 3 = \frac{7}{2}(x - 1)$$

9

حل الخطأ :

بيّن خطأ الطالب عند كتابة معادلة مستقيم يمر

بالنقطة  $(-8, 5)$  وعمودي على المستقيم  $y = 4x + 2$

ثم صحح هذا الخطأ.

الخطأ : تعويض قيمة ميل العامودي على المستقيم .

التصحيح : ميل العامودي  $= -\frac{1}{4}$

تصبح المعادلة :

$$y - 5 = -\frac{1}{4}(x + 8)$$

$$y = -\frac{1}{4}x + 3$$

$$y - 5 = \frac{1}{4}(x - (-8))$$

$$y - 5 = \frac{1}{4}x + 2$$

$$y - 5 + 5 = \frac{1}{4}x + 2 + 5$$

$$y = \frac{1}{4}x + 7$$



10

من الشكل المقابل

اكتب معادلة المستقيم الذي يمثل طريقاً

يمر بالنقطة  $(1, 0)$  ، وعمودي على الطريق

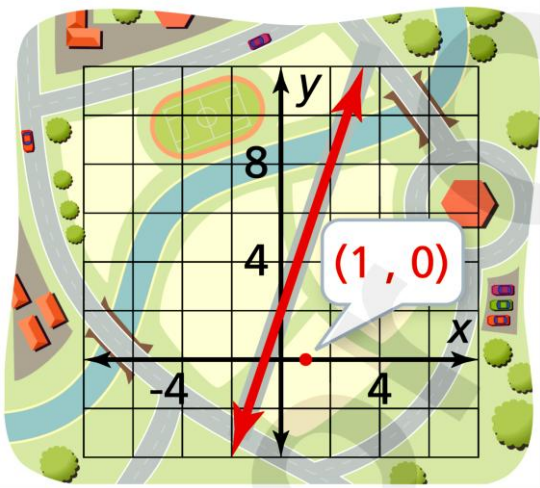
الممثل بالمستقيم المرسوم.

ميل المستقيم المرسوم  $= 3$

ميل العامودي  $= -\frac{1}{3}$

تصبح المعادلة :

$$y = -\frac{1}{3}(x - 1)$$





| التاريخ                 | الدرس                  | الأسبوع |
|-------------------------|------------------------|---------|
| 2025/10/02 – 2025/09/28 | 2-1 : العلاقات والدوال | الخامس  |

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

1 أيُّ العلاقات التالية تمثل دالة ؟

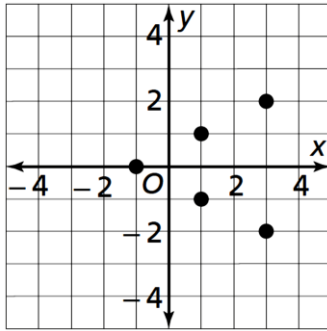
1

[A]  $(7,1), (-7,1), (2,3), (2,-3)$

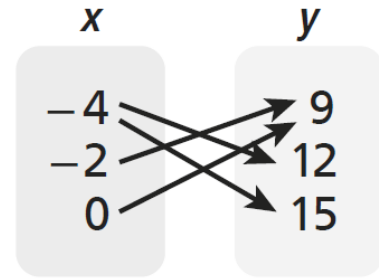
[C]

| x | 1 | 2 | 3 | 4  |
|---|---|---|---|----|
| y | 2 | 4 | 6 | 13 |

[B]



[D]



2 أيُّ العلاقات أدناه تمثل دالة ؟

2

[A]  $(1,0), (3,0), (1,1), (3,1), (1,3)$

[C]  $(2,7), (6,5), (4,4), (3,3), (2,1)$

[B]  $(9,-3), (-9,3), (-4,2), (4,2)$

[D]  $(1,0), (3,0), (1,1), (3,1), (1,3)$

3 إذا كان الزوج المرتب  $(-1, 3)$  يمثل أحد الأزواج المرتبة في دالة ما

3

فأيُّ الأزواج المرتبة التالية لا يمكن أن ينتمي لنفس الدالة ؟

[A]  $(1,3)$

[C]  $(-1,-3)$

[B]  $(3,-1)$

[D]  $(-3,-1)$

4 في العلاقة  $\{(a, b), (2, 7), (3, 6), (4, 5)\}$

4

ما قيمة العددين  $a, b$  حتى تكون هذه العلاقة دالة واحد لواحد ؟

[A]  $a = 1, b = 8$

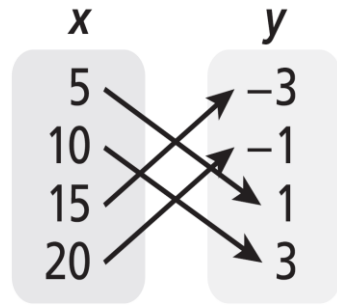
[C]  $a = 3, b = 6$

[B]  $a = 2, b = 7$

[D]  $a = 4, b = 5$

تعليمات : في الأسئلة من 20 - 5 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحاً خطوات الحل :

5 من المخطط السهمي المقابل :



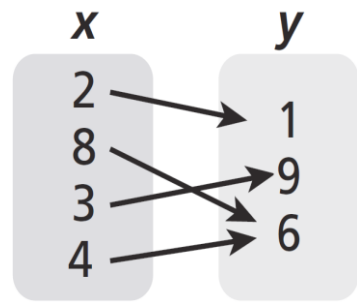
A. أوجد المجال.  $\{5, 10, 15, 20\}$

B. أوجد المدى.  $\{-3, -1, 1, 3\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضّح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضّح إجابتك. نعم كل مخرجة مرتبطة بمدخلة واحدة فقط

6 من العلاقة الممثلة بالمخطط السهمي المقابل :



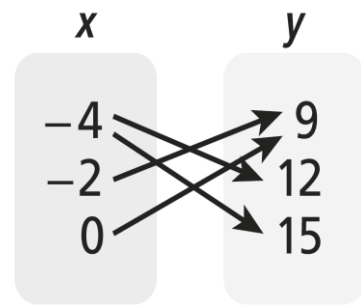
A. أوجد المجال.  $\{2, 3, 4, 8\}$

B. أوجد المدى.  $\{1, 6, 9\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضّح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضّح إجابتك. لا هناك مخرجة 6 مرتبطة بمدخلتين 8 و 4

7 العلاقة بين قيم  $x$  وقيم  $y$  يمثلها المخطط السهمي المقابل :



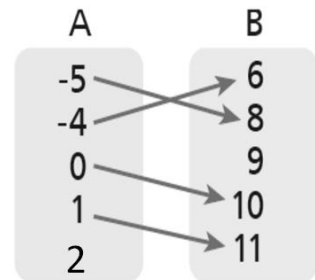
A. أوجد المجال.  $\{-4, -2, 0\}$

B. أوجد المدى.  $\{9, 12, 15\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضّح إجابتك. لا المدخلة -4 مرتبطة بمخرجتين 12 و 15

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضّح إجابتك. لا هناك مخرجة 9 مرتبطة بمدخلتين 0 و -2

8 لديك علاقة يمثلها المخطط السهمي المقابل :



A. أوجد المجال.  $\{-5, -4, 0, 1\}$

B. أوجد المدى.  $\{6, 8, 10, 11\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضّح إجابتك. لا ليست دالة لا المدخلة 2 غير مرتبطة بمخرجة

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضّح إجابتك. لا لأنها ليست دالة

## 9 الجدول المقابل يمثل علاقة.

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4  |
|-----|---|---|---|----|
| $y$ | 2 | 4 | 6 | 13 |

A. أوجد المجال.  $\{1, 2, 3, 4\}$

B. أوجد المدى.  $\{2, 4, 6, 13\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. نعم كل مخرجة مرتبطة بمدخلة واحدة فقط

## 10 الجدول المقابل يمثل علاقة بين قيم $x$ وقيم $y$

| $x$ | $y$ |
|-----|-----|
| 0   | 6   |
| 1   | 2   |
| 2   | -2  |
| 3   | -6  |

A. أوجد المجال.  $\{1, 2, 3, 4\}$

B. أوجد المدى.  $\{-6, -2, 2, 6\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. نعم كل مخرجة مرتبطة بمدخلة واحدة فقط

## 11 العلاقة بين قيم $x$ وقيم $y$ يمثلها الجدول المقابل.

| $x$ | -5 | -2 | 1 | 5  |
|-----|----|----|---|----|
| $y$ | 10 | 11 | 4 | 10 |

A. أوجد المجال.  $\{-5, -2, 1, 5\}$

B. أوجد المدى.  $\{4, 10, 11\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. لا لان المخرجة 10 مرتبطة بمدخلتين -5 , 5

## 12 البيانات في الجدول المقابل تمثل علاقة بين

| عدد الأساور | 1  | 2  | 3  | 4  |
|-------------|----|----|----|----|
| التكلفة     | 17 | 32 | 47 | 62 |

عدد الأساور والتكلفة.

A. أوجد المجال.  $\{1, 2, 3, 4\}$

B. أوجد المدى.  $\{17, 32, 47, 62\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. هل يمكنك توقع تكلفة 5 أساور؟ نعم وتساوي 77

13 لديك العلاقة  $\{(-1, 7), (1, 4), (3, 8), (5, 8)\}$

A. أوجد المجال.  $\{-1, 1, 3, 5\}$

B. أوجد المدى.  $\{4, 7, 8\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. لا لأن المخرجة 8 مرتبطة بمدخلتين 3 , 5

14 الأزواج المرتبة  $\{(0, 3), (1, 4), (2, 5), (2, 6)\}$  تمثل علاقة.

A. أوجد المجال.  $\{0, 1, 2\}$

B. أوجد المدى.  $\{3, 4, 5, 6\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. لا لأن المدخلة 2 مرتبطة بمخرجتين 5 و 6

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. لا لأنها ليست دالة

15 الأزواج المرتبة  $\{(-2, 1), (0, 4), (2, 1)\}$  تمثل علاقة.

A. أوجد المجال.  $\{-2, 1, 2\}$

B. أوجد المدى.  $\{1, 4\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

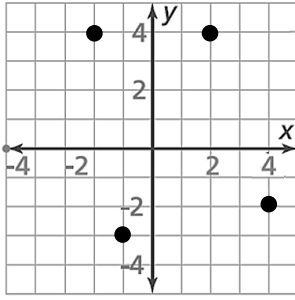
D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. لا لأن المخرجة 1 مرتبطة بمدخلتين 2- و 2

16 يقول طالب أن قيم  $n$  التي تجعل العلاقة  $\{(2, 8), (6, 0), (4, 2), (2n, n)\}$  دالة يمكن أن تكون

أي قيمة باستثناء 2, 4, 6 ، أوجد خطأ الطالب وصححه.

لأن قيمة  $n$  يمكن أن تكون أي قيمة باستثناء 1, 2, 3

## 17 من المخطط البياني المقابل :



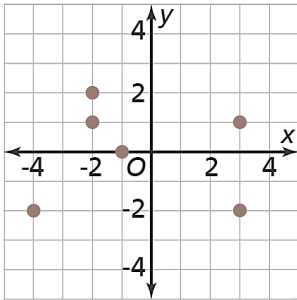
A. أوجد المجال.  $\{-2, -1, 2, 4\}$

B. أوجد المدى.  $\{-3, -2, 4\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم كل مدخلة مرتبطة بمخرجة واحدة فقط

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. لا المخرجة 4 مرتبطة بمدخلتين 1 و 2

## 18 المخطط البياني المقابل يمثل علاقة بين قيم $x$ و $y$ :



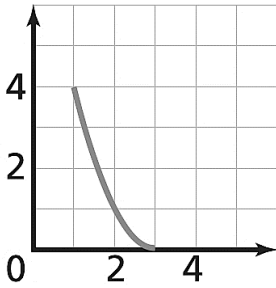
A. أوجد المجال.  $\{-4, -2, -1, 3\}$

B. أوجد المدى.  $\{-2, 0, 1, 2\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. لا لان المدخلة 2 مرتبطة بمخرجتين 1 و 2

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. لأنها ليست دالة

## 19 المخطط البياني أدناه يمثل علاقة بين قيم $x$ و $y$ :



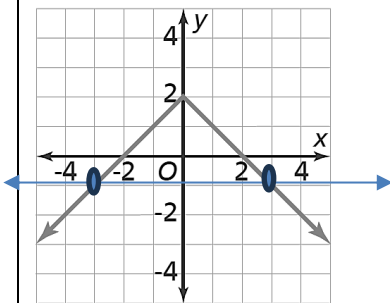
A. أوجد المجال.  $\{x : 1 \leq x \leq 3\}$

B. أوجد المدى.  $\{y : 0 \leq y \leq 4\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم دالة باستخدام الخط الرأسي

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. نعم دالة باستخدام الخط الافقي

## 20 المخطط البياني أدناه يمثل علاقة بين قيم $x$ و $y$ :



A. أوجد المجال. كل الاعداد الحقيقية

B. أوجد المدى.  $\{y : y \leq 2\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ وضح إجابتك. نعم دالة باستخدام الخط الرأسي

D. إن كانت دالة فهل هي واحد لواحد أم لا؟ وضح إجابتك. ليست دالة واحد باستخدام الخط الافقي



| التاريخ                 | الدرس               | الأسبوع |
|-------------------------|---------------------|---------|
| 2025/10/09 – 2025/10/05 | 2-2 : الدوال الخطية | السادس  |

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

1 ما قيمة  $f(-2)$  للدالة  $f(x) = 4x + 10$  ؟

☐ A -3 ☒ C 2 ☐ B -2 ☐ D 18

2 ما قاعدة الدالة الخطية للبيانات في الجدول أدناه؟

| x | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  |
|---|---|---|----|----|----|
| y | 3 | 1 | -1 | -3 | -5 |

☐ A  $f(x) = 2x + 3$  ☐ C  $f(x) = 2x - 6$   
☒ B  $f(x) = -2x + 3$  ☐ D  $f(x) = -2x - 6$

3 يعمل موظف في متجر لبيع القمصان الرجالية ، وهو يتقاضى أجرًا يوميًا ثابتًا بالإضافة إلى عمولة عند بيع كل قميص ، الجدول أدناه يمثل العلاقة بين عدد القمصان التي يبيعها ودخله اليومي.

ما المبلغ الذي سيحصل عليه هذا الموظف إذا باع 24 قميصًا ؟

| عدد القمصان المباعة  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| الدخل اليومي بالريال | 68 | 71 | 74 | 77 | 80 |

☐ A QR 36 ☐ C QR 101  
☐ B QR 72 ☒ D QR 137

تعليمات في الأسئلة من 6 - 4 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحاً خطوات الحل :

4 اكتب قاعدة الدالة الخطية للبيانات الواردة في كل جدول أدناه :

A.

|   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|
| x | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  |
| y | 3 | 1 | -1 | -3 | -5 |

$$y = -2x + 3$$

B.

|   |    |   |   |    |
|---|----|---|---|----|
| x | -1 | 0 | 1 | 2  |
| y | -1 | 3 | 7 | 11 |

$$y = 4x + 3$$

C.

|   |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| x | 1  | 2  | 3  | 4  |
| y | 10 | 19 | 28 | 37 |

$$y = 9x + 1$$

5 الجدول أدناه يمثل علاقة بين قيم  $x$  وقيم  $y$  :

|   |    |   |   |    |
|---|----|---|---|----|
| x | -1 | 0 | 1 | 2  |
| y | -1 | 3 | 7 | 11 |

A. أوجد المجال.  $\{-1, 0, 1, 2\}$

B. أوجد المدى.  $\{-1, 3, 7, 11\}$

C. هل العلاقة تمثل دالة؟ **نعم**

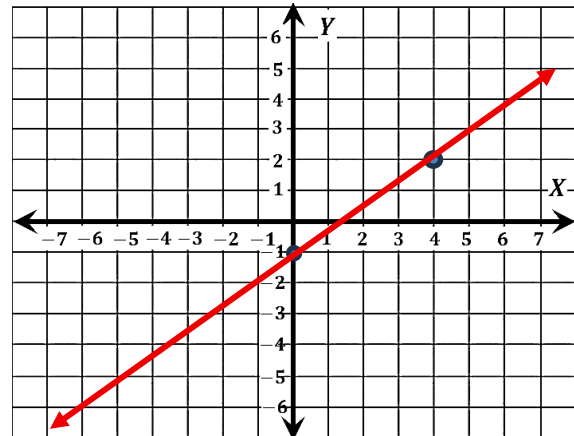
D. إن كانت العلاقة دالة ، فهل هي خطية؟ **نعم**

E. إن كانت هذه العلاقة دالة خطية فاكتب قاعدتها.  $y = 4x + 3$

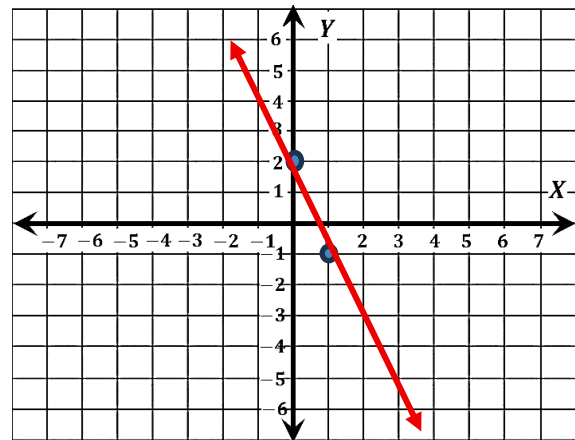
مثّل بيانيًا كلّاً من الدوال الخطية التالية :

6

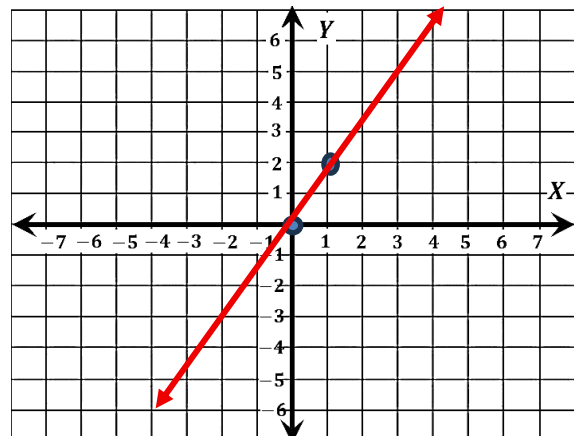
A.  $f(x) = \frac{3}{4}x - 1$



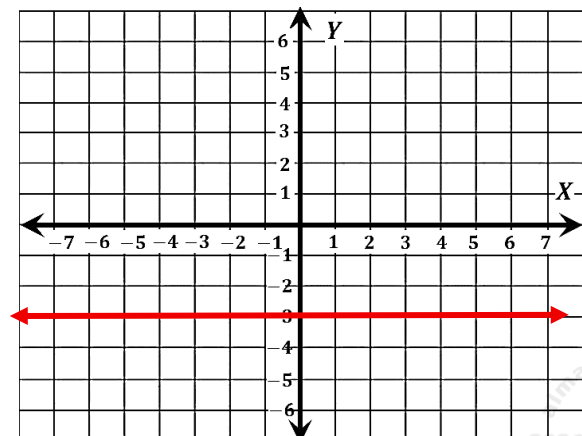
B.  $g(x) = -3x + 2$



C.  $h(x) = 2x$



D.  $k(x) = -3$





| التاريخ                 | الدرس                     | الأسبوع |
|-------------------------|---------------------------|---------|
| 2025/10/16 – 2025/10/12 | 2-3 : تحويل الدوال الخطية | السابع  |

تعليمات في الأسئلة من 8 - 1 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × في المربع المجاور لها :

1 لتكن الدالة  $f(x) = 3x + 1$  ، والدالة  $g(x) = (3x + 1) + 5$

ما التحويل الذي يحوّل التمثيل البياني للدالة  $f$  إلى التمثيل البياني للدالة  $g$  ؟

☒ A إزاحة رأسية ☐ C تمدد رأسي

☐ B إزاحة أفقية ☐ D تضيق أفقي

2 لتكن الدالة  $f(x) = 3x + 1$  ، والدالة  $g(x) = 3(x + 5) + 1$

ما التحويل الذي يحوّل التمثيل البياني للدالة  $f$  إلى التمثيل البياني للدالة  $g$  ؟

☐ A إزاحة رأسية ☐ C تضيق رأسي

☒ B إزاحة أفقية ☐ D تمدد أفقي

3 لتكن الدالة  $f(x) = 3x + 1$  ، والدالة  $g(x) = 5(3x + 1)$

ما التحويل الذي يحوّل التمثيل البياني للدالة  $f$  إلى التمثيل البياني للدالة  $g$  ؟

☐ A إزاحة رأسية ☒ C تمدد رأسي

☐ B إزاحة أفقية ☐ D تضيق أفقي

4 لتكن الدالة  $f(x) = 3x + 1$  ، والدالة  $g(x) = 3(5x) + 1$

ما التحويل الذي يحوّل التمثيل البياني للدالة  $f$  إلى التمثيل البياني للدالة  $g$  ؟

☐ A إزاحة رأسية ☐ C تمدد رأسي

☐ B إزاحة أفقية ☒ D تضيق أفقي



5 كيف تحصل على التمثيل البياني للدالة  $g(x) = (x + 5) - 4$

من التمثيل البياني للدالة  $f(x) = x + 5$  ؟

☐ A إزاحة 4 وحدات لأعلى

☐ C إزاحة 4 وحدات لليمين

☒ B إزاحة 4 وحدات لأسفل

☐ D إزاحة 4 وحدات لليسار

6 كيف تحصل على التمثيل البياني للدالة  $g(x) = (x + 3) - 4$

من التمثيل البياني للدالة  $f(x) = x - 4$  ؟

☐ A إزاحة 3 وحدات لأعلى

☐ C إزاحة 3 وحدات لليمين

☐ B إزاحة 3 وحدات لأسفل

☒ D إزاحة 3 وحدات لليسار

7 ما الدالة التي نحصل عليها بعد إزاحة التمثيل البياني للدالة  $f(x) = 2x + 3$  سبع وحدات لليمين ؟

☒ A  $g(x) = (2x + 3) + 7$

☐ C  $g(x) = 2(x + 7) + 3$

☐ B  $g(x) = (2x + 3) - 7$

☐ D  $g(x) = 2(x - 7) + 3$

8 ما الدالة التي نحصل عليها بعد تمدد التمثيل البياني للدالة  $f(x) = 3x + 1$  رأسياً بمعامل مقداره 2 ؟

☐ A  $g(x) = (3x + 1) + 2$

☒ C  $g(x) = 2(3x + 1)$

☐ B  $g(x) = (3x + 2) + 1$

☐ D  $g(x) = 3(2x) + 1$

تعليمات في الأسئلة من 12 - 9 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة ، موضحاً خطوات الحل :

9

صف التحويل اللازم للحصول على التمثيل البياني للدالة  $g(x)$

من التمثيل البياني للدالة  $f(x) = 2x + 7$  ، في كل حالة مما يلي :

A.  $g(x) = (2x + 7) + 4$

الإجابة : إزاحة رأسية 4 وحدات الى الأعلى

B.  $g(x) = 2(x + 4) + 7$

الإجابة : إزاحة أفقية 4 وحدات الى يسار

C.  $g(x) = (2x + 7) - 5$

الإجابة : إزاحة رأسية 5 وحدات الى الأسفل

D.  $g(x) = 2(x - 3) + 7$

الإجابة : إزاحة أفقية 3 وحدات الى اليمين

E.  $g(x) = 3(2x + 7)$

الإجابة : تمدد رأسي

F.  $g(x) = 0.25(2x + 7)$

الإجابة : تضيق رأسي

G.  $g(x) = 2(0.4x) + 7$

الإجابة : تمدد أفقي

H.  $g(x) = 2(5x) + 7$

الإجابة : تضيق أفقي



10 أوجد الدالة  $g(x)$  من التمثيل البياني للدالة  $f(x) = 3x - 5$  بعد إجراء التحويل المطلوب في كل حالة مما يلي :

A. إزاحة وحدتين لأعلى

الإجابة :  $g(x) = 3x - 5 + 2$

B. إزاحة وحدة واحدة لأسفل

الإجابة :  $g(x) = 3x - 5 - 1$

C. إزاحة أربع وحدات لليمين

الإجابة :  $g(x) = 3(x - 4) - 5$

D. إزاحة سبع وحدات لليسار

الإجابة :  $g(x) = 3(x + 7) - 5$

E. تمدد رأسي بمعامل مقداره 2

الإجابة :  $g(x) = 2(3x - 5)$

F. تضيق رأسي بمعامل مقداره 0.25

الإجابة :  $g(x) = 0.25(3x - 5)$

G. تمدد أفقي بمعامل مقداره  $\frac{3}{5}$

الإجابة :  $g(x) = 3(\frac{3}{5}x) - 5$

H. تضيق أفقي بمعامل مقداره 4

الإجابة :  $g(x) = 3(4x) - 5$



11 - صف كيف يؤثر المعامل  $k = 4$  في الميل والمقطع للتمثيل البياني للدالة  $f(x) = 2x - 1$  عند تحويله إلى التمثيل البياني للدالة  $g(x)$  في كل حالة مما يلي :

A.  $g(x) = (2x - 1) + 4$

❖ الميل نفسه

❖ المقطع مختلف = 3

B.  $g(x) = 2(x + 4) - 1$

❖ الميل نفسه

❖ المقطع مختلف = 7

C.  $g(x) = 4(2x - 1)$

❖ الميل مختلف

❖ المقطع مختلف

D.  $g(x) = 2(4x) - 1$

❖ الميل مختلف

❖ نفس المقطع