

Solve the proportion.

$$\frac{42}{28} = \frac{6}{n}$$

حل التناسب.

$$\frac{42}{28} = \frac{6}{n}$$

a. $n = 4$

b. $n = 7$

c. $n = 2$

d. $n = 8$

Write an equation in slope–intercept form for the line that passes through $(1, -5)$ and is parallel to the graph of $y = 3x - 1$.

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للخط الذي يمر بالنقطة $(1, -5)$ و يوازي التمثيل البياني الذي يمثل $y = 3x - 1$.

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.08.007

a. $y = 3x - 8$

b. $y = 3x + 8$

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

d. $y = -\frac{1}{3}x + 11$

Solve the equation

$$\frac{k}{4} - 7 = -12$$

حل المعادلة.

$$\frac{k}{4} - 7 = -12$$

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.017

a. $k = 20$

b. $k = -76$

c. $k = -20$

d. $k = 76$

Find the next three terms of the
arithmetic sequence:
 $-1, 3, 7, 11, \dots$

جد الحدود الثلاثة التالية للمتتالية الحسابية.
 $-1, 3, 7, 11, \dots$

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.035

MAT.2.02.07.037

a. $15, 19, 23, \dots$

b. $14, 18, 22, \dots$

c. $19, 23, 27, \dots$

d. $15, 18, 21, \dots$

Evaluate the expression

$$5a + (b^2 \div 3)$$

If $a = 2, b = -3$.

أوجد قيمة التعبير $5a + (b^2 \div 3)$

إذا كانت $a = 2, b = -3$

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.004

a.

13

b.

-3

c.

-20

d.

7

جد قيمة $|m - 3| + 10$ إذا كان $m = -5$. Evaluate $|m - 3| + 10$ if $m = -5$.

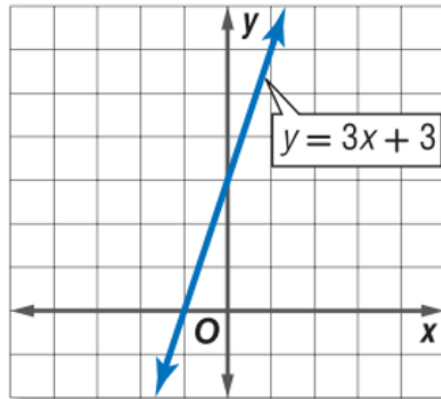
Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.021

- a. **2**
- b. **-2**
- c. **-18**
- d. **18**

Find the x – intercept and
 y – intercept of the line graphed.

أوجد التقاطعين مع المحور الأفقي x
والمحور الرأسى y للمستقيم الممثل بيانيًا.



Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.024

MAT.2.02.07.027

MAT.2.02.07.031

a. التقاطع مع محور y هو 3، والتقاطع مع محور x هو -1.

y – intercept is 3, x – intercept is -1.

b. التقاطع مع محور y هو 3، والتقاطع مع محور x هو 3.

y – intercept is 3, x – intercept is 3.

c. التقاطع مع محور y هو 0، والتقاطع مع محور x هو 3.

y – intercept is 0, x – intercept is 3.

d. التقاطع مع محور y هو 3، والتقاطع مع محور x هو 0.

y – intercept is 3, x – intercept is 0.

Solve the inequality.

$$9(3c + 2) \leq 45c$$

حل المتباينة.

$$9(3c + 2) \leq 45c$$

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.09.008

a. $1 \leq c$

b. $1 \geq c$

c. $-1 \leq c$

d. $-1 \geq c$

The function $w = 50 - \frac{2}{5}n$ represents the weight w in pounds of the papers in Bilal's newspaper delivery bag after he delivers n newspapers. Find the zero of this function.

الدالة $w = 50 - \frac{2}{5}n$ تمثل الوزن w بالأرطال للورق في حقيبة توصيل الصحف الخاصة ببلال بعد توصيله لعدد n من الصحف. جد الصفر لهذه الدالة.

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.034

a. $n = -50$

b. $n = \frac{2}{5}$

c. $n = 125$

d. $n = 50$

Solve the equation

$$10x - y = xz - 13 \text{ for } x.$$

حل المعادلة

$$10x - y = xz - 13 \text{ لإيجاد } x.$$

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.024

MAT.2.02.07.027

a. $x = \frac{y - 13}{10 - z}$

b. $x = \frac{2y - 5}{10 - z}$

c. $x = \frac{2y + 5}{z + 10}$

d. $x = \frac{2y + 13}{10 - z}$

Translate the sentence into a formula.

The area of a triangle equals the product of $\frac{1}{2}$ the length base b and the height h .

حول الجملة إلى معادلة.

مساحة المثلث هي $\frac{1}{2}$ ناتج ضرب طول القاعدة b في الارتفاع h .

Learning Outcomes Covered

MAT.2.02.07.013

a. $A = \frac{1}{2}bh$

b. $A = \frac{1}{2} + bh$

c. $A = \frac{1}{2} + b + h$

d. $A = \frac{1}{2}b + h$

Determine whether the percent of change is a percent of increase or a percent of decrease. Then find the percent of change.

original: 7.8

new: 10.6

حدّد ما إذا كانت نسبة التغير عبارة عن نسبة مئوية للتزايد أم نسبة مئوية للتناقص. ثم جد النسبة المئوية للتغير.

الأصلي: 7.8

الجديد: 10.6

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.07.024
- MAT.2.02.07.025

a.

نسبة تزايد تساوي 26.4%

percent of increase is 26.4%



b.

نسبة تزايد تساوي 35.9%

percent of increase is 35.9%



c.

نسبة تناقص تساوي 23.4%

percent of decrease is 23.4%



d.

نسبة تناقص تساوي 35.9%

percent of decrease is 35.9%



Find the rate of change for the linear function represented in the table.

أوجد معدل التغير للدالة الخطية الممثلة في الجدول.

<i>x</i>	<i>y</i>
1	2
4	6
7	10
10	14

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.07.035

a.

$\frac{4}{3}$



b.

$\frac{3}{4}$



c.

$\frac{4}{5}$



d.

$\frac{5}{4}$



Write an equation in point-slope form for the line that passes through $(4, -3)$ with a slope of 2 .

اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يمر بالنقطة $(4, -3)$ وميله 2 .

a.

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



b.

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



c.

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



d.

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



Write an equation of a line in slope-intercept form with a slope of -3 and y -intercept of 2 .

اكتب معادلة مستقيم بصيغة الميل والمقطع ميله -3 والمقطع من المحور الرأسي y يساوي 2 .

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.08.001

a.

$$y = 3x - 2$$



b.

$$y = -3x + 2$$



c.

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



d.

$$y = -2x - 3$$



Write an algebraic expression for
the verbal expression.
 j squared minus 11

اكتب تعبيراً جبرياً للتعبير اللفظي.
 j تربيع ناقص 11.

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.07.002

a. $j^2 - 11$



b. $11 - j^2$



c. $(11 - j)^2$



d. $(11j)^2$



Solve the inequality

$$|-3r - 2| < 10$$

حُل المتباينة

$$|-3r - 2| < 10$$

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.09.012

a.

$$2\frac{2}{3} > r > -4$$



b.

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

c.

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

d.

$$2 > r > \frac{2}{3}$$

Rewrite the expression using the
Distributive Property.
 $-4(7x + 2)$

استخدم خاصية التوزيع لإعادة كتابة التعبير.
 $-4(7x + 2)$

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.07.008

a.

$$-28x - 8$$



b.

$$28x - 8$$



c.

$$-8x + 18$$



d.

$$28x - 2$$



What is the solution set of the
Inequality.
 $-8 < x + 3 < 5$

ما هي مجموعة حل المتباينة.
 $-8 < x + 3 < 5$

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.09.009

a.

$$-11 < x < 2$$



b.

$$-9 < x < -2$$



c.

$$-5 < x < 2$$



d.

$$5 < x < 8$$



A limo costs AED 90 to rent for 3 hours plus a 5% sales tax. What is the total cost to rent a limo for 6 hours?

يتكلف تأجير السيارة السياحية AED 90 لمدة 3 ساعات بالإضافة إلى 5% ضريبة على المبيعات.
ما التكلفة الإجمالية لتأجير سيارة سياحية لمدة 6 ساعات؟

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.07.024
- MAT.2.02.07.026

AED 180

a.

AED 189

b.

AED 270

c.

AED 135

d.



Solve the equation.

$$-\frac{1}{4} = \frac{2}{3}b$$

حل المعادلة.

$$-\frac{1}{4} = \frac{2}{3}b$$

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.07.016

a.

$$b = -\frac{3}{8}$$



b.

$$b = \frac{8}{3}$$



c.

$$b = -\frac{8}{3}$$



d.

$$b = \frac{3}{8}$$



Find the equation of the line that passes through the pair of points.
 $(2, -4), (-2, 3)$

أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين.
 $(2, -4), (-2, 3)$

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.08.004

a.

$$y = \frac{7}{4}x + \frac{1}{2}$$

b.

$$y = \frac{4}{7}x + \frac{1}{2}$$

c.

$$y = \frac{7}{4}x + \frac{13}{7}$$

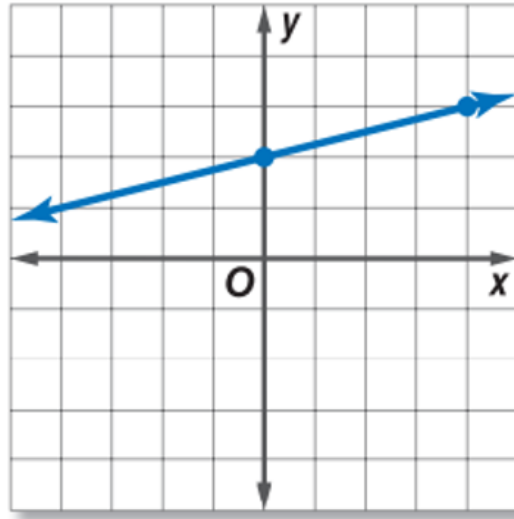
d.

$$y = -\frac{7}{4}x - \frac{1}{2}$$



Write an equation in function notation for relation.

اكتب معادلة في صورة رمز دالة للعلاقة.



Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.07.035
- MAT.2.02.07.041

a.

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

b.

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

c.

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

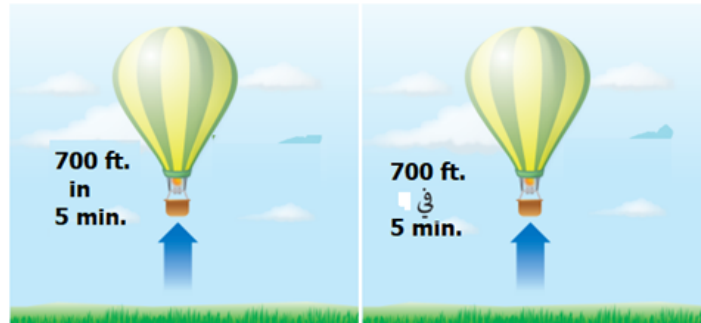
d.

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

A hot-air balloon's height varies directly as the balloon's ascent time in minutes.

Write a direct variation for the distance d ascended in time t .

يتغير ارتفاع المنطاد طرديًا مع زمن صعود المنطاد بالدقائق. اكتب تغيرًا طرديًا للمسافة d التي صعدتها. اكتب تغيرًا طرديًا للمسافة d التي صعدتها المنطاد في الزمن t .



Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.07.035
- MAT.2.02.07.037

a. $t = 140 d$

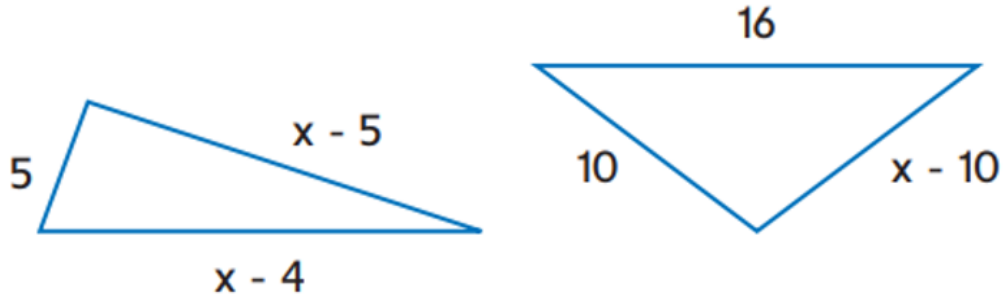
b. $d = 140 t$

c. $d = \frac{140}{t}$

d. $t = \frac{140}{d}$

Find the value of x so that the figures have the same perimeters.

جد قيمة x لكي يكون للأشكال نفس المحيط.



Learning Outcomes Covered

○ MAT.2.02.07.019

a. $x = 20$



b. $x = 12$



c. $x = 2$



d. $x = 9$

