أساس
منصة أساس التعليمية

منتدى معلمي الاردن

امتحان الشهر الثاني
الرياضيات / ف2

8
الصف

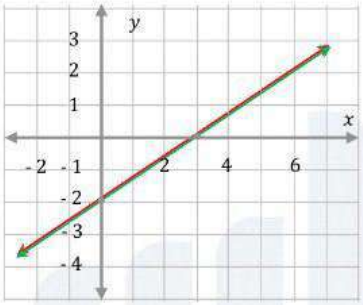
السؤال الأول: أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1) أحد الأزواج المرتبة التالية يمثل حل لنظام المعادلات الخطية المعطى:

$$y = x$$
$$2x + y = 6$$

a) $(1, 2)$ **b)** $(2, 1)$ **c)** $(2, 2)$ **d)** $(2, -2)$

2) حل نظام المعادلات المبين بالرسم المجاور:



a) عدد لانهائي من الحلول **b)** $(2, -2)$

c) لايوجد حل **d)** $(3, -2)$

3) حل نظام المعادلات التالي:

$$y = 2x - 6$$
$$y = 2x + 2$$

a) $(6, -2)$ **b)** $(6, -2)$ **c)** عدد لانهائي من الحلول **d)** لايوجد حل

4) تملك فاتن وفدوى 75 JD، فإذا كان المبلغ الذي تملكه فدوى مثلي المبلغ الذي تملكه فاتن، فإن نظام المعادلات الخطية الذي يمثل المسألة:

a)
$$x + y = 75$$
$$y = x$$

b)
$$y = 2x$$
$$x + y = 75$$

c)
$$xy = 75$$
$$y = 2x$$

d)
$$x + y = 75$$
$$x + y = 2$$

منتدى معلمي الاردن

5) حافلة ركاب فيها نساء وأطفال، إذا كان ثلاثة أمثال عدد النساء مضافاً إليه مثلا عدد الأطفال يساوي 29، وكان مثلا عدد النساء مضافاً إليه عدد الأطفال يساوي 17، فإن نظام المعادلات الخطية الذي يمثل المسألة:

a) $\begin{matrix} 2x+y=17 \\ 3x+2y=29 \end{matrix}$

b) $\begin{matrix} 3x+y=29 \\ 2x+2y=17 \end{matrix}$

c) $\begin{matrix} x+2y=29 \\ 3x+y=17 \end{matrix}$

d) $\begin{matrix} x+2y=29 \\ 2x+y=17 \end{matrix}$

6) عددين مجموعهما 20، والفرق بين مثلي أحدهما عن الآخر يساوي 5، فإن العددان هما؟

a) $12, 8$ b) $15, 5$ c) $5, 10$ d) $10, 5$

السؤال الثاني:

أحل كلاً من أنظمة المعادلات التالية:

1) $\begin{matrix} 8x+y=1 \\ 8x-y=3 \end{matrix}$ **(الحذف)**

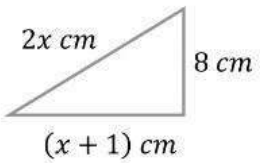
2) $\begin{matrix} x+2y=3 \\ y=4x-3 \end{matrix}$ **(بيانياً)**

3) $\begin{matrix} x+y=150 \\ x=\frac{1}{2}y-15 \end{matrix}$ **(التعويض)**

منتدى معلمي الاردن

السؤال الثالث:

إذا كانت القيمة العددية لمحيط المثلث المجاور تساوي القيمة العددية لمساحته، فما قيمة x؟



أساس
منصة أساس التعليمية

منتدى معلمي الاردن

امتحان الشهر الثاني
الرياضيات / ف2

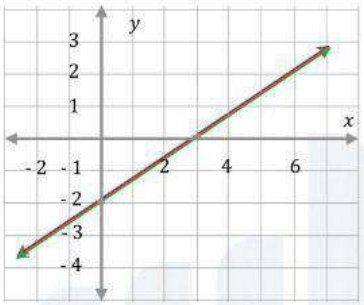
8 الصف

السؤال الأول: أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1) أحد الأزواج المرتبة التالية يمثل حل لنظام المعادلات الخطية المعطى:

$$y = x$$
$$2x + y = 6$$

a) $(1, 2)$ **b)** $(2, 1)$ **c)** $(2, 2)$ **d)** $(2, -2)$



2) حل نظام المعادلات المبين بالرسم المجاور:

a) عدد لانهائي من الحلول **b)** $(2, -2)$

c) لايوجد حل **d)** $(3, -2)$

3) حل نظام المعادلات التالي:

$$y = 2x - 6$$
$$y = 2x + 2$$

a) $(6, -2)$ **b)** $(6, -2)$ **c)** عدد لانهائي من الحلول **d)** لايوجد حل

4) تملك فاتن وفدوى 75 JD، فإذا كان المبلغ الذي تملكه فدوى مثلي المبلغ الذي تملكه فاتن، فإن نظام المعادلات الخطية الذي يمثل المسألة:

a) $x + y = 75$, $y = x$

b) $y = 2x$, $x + y = 75$

c) $xy = 75$, $y = 2x$

d) $x + y = 75$, $x + y = 2$

منتدى معلمي الاردن

5) حافلة ركاب فيها نساء وأطفال، إذا كان ثلاثة أمثال عدد النساء مضافاً إليه مثلا عدد الأطفال يساوي 29، وكان مثلا عدد النساء مضافاً إليه عدد الأطفال يساوي 17، فإن نظام المعادلات الخطية الذي يمثل المسألة:

a) $\begin{matrix} 2x+y=17 \\ 3x+2y=29 \end{matrix}$

b) $\begin{matrix} 3x+y=29 \\ 2x+2y=17 \end{matrix}$

c) $\begin{matrix} x+2y=29 \\ 3x+y=17 \end{matrix}$

d) $\begin{matrix} x+2y=29 \\ 2x+y=17 \end{matrix}$

6) عددين مجموعهما 20، والفرق بين مثلي أحدهما عن الآخر يساوي 5، فإن العددان هما؟

a) 12, 8 **b)** 15, 5 **c)** 5, 10 **d)** 10, 5

السؤال الثاني:

أحل كلاً من أنظمة المعادلات التالية:

1) $\begin{matrix} 8x+y=1 \\ 8x-y=3 \end{matrix}$

$$\begin{matrix} 8x+y=1 \\ (+)\quad 8x-y=3 \\ \hline 16x \quad\quad =4 \end{matrix}$$

$$\frac{16x}{x}=\frac{4}{16}$$

$$\boxed{x=0.25}$$

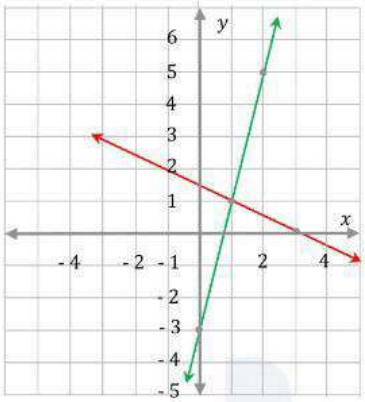
أعوض $x=0.25$ في إحدى المعادلتين، لإيجاد قيمة y:

$$8x+y=1$$
$$8(0.25)+y=1$$
$$2+y=1$$
$$2-2+y=1-2$$
$$\boxed{y=-1}$$

إذن حل النظام $(0.25\ ,-1)$.

منتدى معلمي الاردن

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



المعادلة الأولى: $x + 2y = 3$

x	1	3
y	1	0

المعادلة الثانية: $y = 4x - 3$

x	0	2
y	-3	5

حل النظام هو $(1, 1)$

3) $x + y = 150$
$x = \frac{1}{2}y - 15$

أعوض $(\frac{1}{2}y - 15)$ بدلاً من x في المعادلة الأولى:

$$x + y = 150$$
$$\frac{1}{2}y - 15 + y = 150$$
$$y - 30 + 2y = 300$$
$$3y - 30 = 300$$
$$3y = 330$$
$$\boxed{y = 110}$$

أعوض y بـ 110 في المعادلة الأولى:

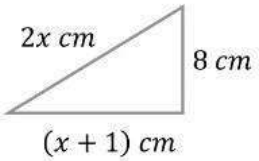
$$x + y = 150$$
$$x + 110 = 150$$
$$\boxed{x = 40}$$

إذن حل النظام هو $(40, 110)$

منتدى معلمي الاردن

السؤال الثالث:

إذا كانت القيمة العددية لمحيط المثلث المجاور تساوي القيمة العددية لمساحته، فما قيمة x؟



محيط المثلث = مجموع أضلاع المثلث

$$2x + 8 + x + 1 = \boxed{3x + 9}$$

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الارتفاع

$$\frac{1}{2}(x + 1)(8) = \boxed{4x + 4}$$

محيط المثلث = مساحة المثلث

$$3x + 9 = 4x + 4$$
$$3x = 4x - 5$$
$$-x = -5$$
$$\boxed{x = 5}$$

أعوض x بـ 5 في المعادلة الأولى:

$$y = 3x + 9 = 3(5) + 9 = 15 + 9$$
$$\boxed{y = 24}$$

قيمة x تساوي 5 وكل من محيط المثلث ومساحته تساوي 24.

منتدى معلمي الاردن