

الصف الثامن

# رياضيات

امتحان الشهر الثاني



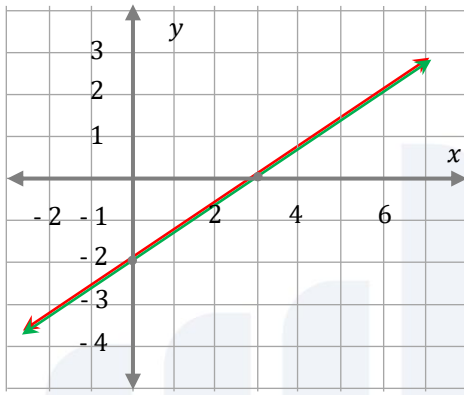
السؤال الأول: أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(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) لا يوجد 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) لا يوجد 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)  $x + y = 75$   
 $x + y = 2$

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

a)  $2x + y = 17$   
 $3x + 2y = 29$

b)  $3x + y = 29$   
 $2x + 2y = 17$

c)  $x + 2y = 29$   
 $3x + y = 17$

d)  $x + 2y = 29$   
 $2x + y = 17$

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

a) 12, 8

b) 15, 5

c) 5, 10

d) 10, 5

### السؤال الثاني:

أحل كلاً من أنظمة المعادلات التالية:

1)  $8x + y = 1$  (الحذف)  
 $8x - y = 3$

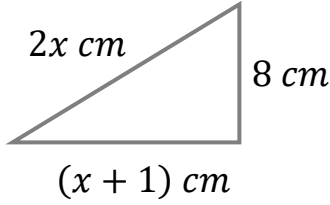
2)  $x + 2y = 3$  (بيانياً)  
 $y = 4x - 3$

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



السؤال الثالث:

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



منصة أساس التعليمية



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

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

$$y = x$$

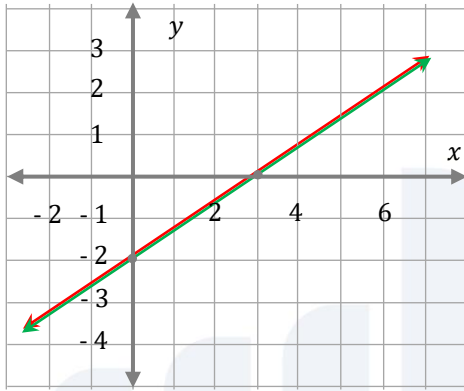
$$2x + y = 6$$

a) (1, 2)

b) (2, 1)

c) (2, 2)

d) (2, -2)



(2) حل نظام المعادلات المبين بالرسم المجاور:

a) عدد لانتهائي من الحلول

b) (2, -2)

c) لا يوجد حل

d) (3, -2)

(3) حل نظام المعادلات التالي:

$$y = 2x - 6$$

$$y = 2x + 2$$

a) (6, -2)

b) (6, -2)

c) عدد لانتهائي من الحلول

d) لا يوجد حل

(4) تملك فاتن وفدوى JD 75، 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)  $x + y = 75$   
 $x + y = 2$

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

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

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

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

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

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

a) 12, 8

b) 15, 5

c) 5, 10

d) 10, 5

### السؤال الثاني:

أحل كلاً من أنظمة المعادلات التالية:

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

$$\begin{aligned} 8x + y &= 1 \\ (+) \quad 8x - y &= 3 \\ \hline 16x &= 4 \\ 16x &= 4 \\ \hline x &= 0.25 \end{aligned}$$

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

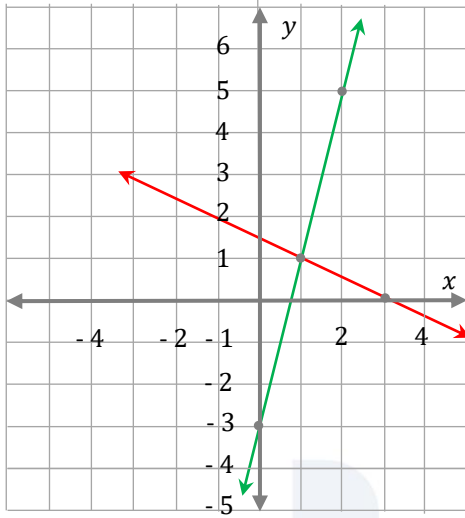
$$\begin{aligned} 8x + y &= 1 \\ 8(0.25) + y &= 1 \\ 2 + y &= 1 \\ 2 - 2 + y &= 1 - 2 \\ y &= -1 \end{aligned}$$

إن حل النظام  $(0.25, -1)$ .





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:

$$x + y = 150$$

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

$$y - 30 + 2y = 300$$

$$3y - 30 = 300$$

$$3y = 330$$

$$y = 110$$

أعوض  $y$  بـ 110 في المعادلة الأولى:

$$x + y = 150$$

$$x + 110 = 150$$

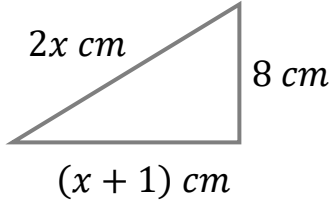
$$x = 40$$

إذن حل النظام هو (40, 110)



السؤال الثالث:

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



محيط المثلث = مجموع أضلاع المثلث

$$2x + 8 + x + 1 = 3x + 9$$

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

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

محيط المثلث = مساحة المثلث

$$3x + 9 = 4x + 4$$

$$3x = 4x - 5$$

$$-x = -5$$

$$x = 5$$

أعوض  $x$  بـ 5 في المعادلة الأولى:

$$y = 3x + 9 = 3(5) + 9 = 15 + 9$$

$$y = 24$$

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



# فيديوهات شرح المادة

بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

