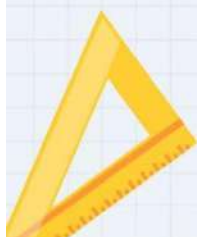


الصف السابع

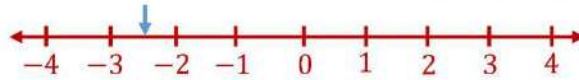
# رياضيات

الامتحان النهائي



السؤال الأول:

(1) العدد النسبي الممثل على خط الأعداد هو:



- a)  $-3.5$       b)  $-2.5$       c)  $2.5$       d)  $3.5$

(2) يُكتب العدد النسبي  $\frac{2}{9}$  بالصورة العشرية على الشكل:

- a)  $0.\bar{9}$       b)  $0.\bar{1}$       c)  $0.\bar{2}$       d)  $0.2$

(3) ناتج  $2\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$  يساوي:

- a)  $\frac{8}{5}$       b)  $1\frac{4}{5}$       c)  $\frac{4}{5}$       d)  $\frac{3}{5}$

(4) الحد المجهول في الفراغ  $(0.2)^4 \times \square = (0.2)^9$

- a)  $(0.2)^{13}$       b)  $(0.2)^2$       c)  $(0.2)^{10}$       d)  $(0.2)^5$

(5) ناتج  $(60 + 12) \div 4 \times 1 + 2$  يساوي:

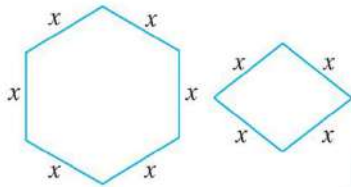
- a) 20      b) 38      c) 18      d) 16

(6) المقدار الجبري الذي يمثل: "طرح العدد (23) من مثلي عدد":

- a)  $23 - 2x$       b)  $2x - 23$       c)  $x - 23$       d)  $23 - x$

(7) ناتج  $(7xy + 4c) + (3xy - 8c)$  يساوي:

- a)  $7xy + 4c$     b)  $7xy - 4c$     c)  $10xy + 4c$     d)  $10xy - 4c$



(8) الحد الجبري الذي يمثل الفرق بين محيط السداسي ومحيط المعين:

- a)  $6x$     b)  $2x$     c)  $4x$     d)  $10x$

(9) ناتج حل المعادلة التالية:  $\frac{4x-1}{7} = 5$

- a)  $x = 9$     b)  $x = 10$     c)  $x = 3$     d)  $x = 6$

(10) الحدود الثلاثة التالية في المتتالية: 19, 13, 7, 1, ..., ..., ...

- a) -5, -10, -15    b) -5, -11, -17    c) -1, -5, -9    d) -5, -7, -17

السؤال الثاني:

أحل كل من المعادلتين الآتيتين واثبت من صحة الحل

a)  $-2(-6 - k) = \frac{1}{4}(k + 13)$

b)  $3(4v - 3v) = -6(v + 10)$



السؤال الثالث:

أولاً: تحتوي مكتبة وليد على 55 كتاباً، رتب الكتب بحيث يزيد عدد كتب الرف بثلاثة كتب على الرف الذي يسبقه، عدد الكتب على الرف الأول 5، فكم عدد الكتب في الصف الأخير؟

ثانياً: لدي الاقتران الذي قاعدته:  $y = 2(x - 1)$ :

(1) أجد المخرجات المناظرة للمدخلات 0, 1, 2, 3

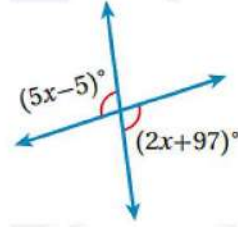
(2) أمثل قيم المدخلات والمخرجات باستخدام المخطط السهمي الآتي:

السؤال الرابع:

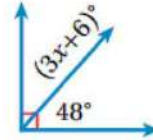
أولاً: أجد أربعة حلول للمعادلة التالية  $y = 5 - x$  ، ثم أمثلها بيانياً على المستوى الإحداثي:

ثانياً: أجد قيمة  $x$  في كل من الأشكال الآتية:

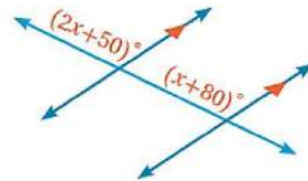
a)



b)



c)



السؤال الخامس:

في الأشكال التالية، أجد قياس كل من الزوايا الآتية:

1)  $m\angle 3 =$

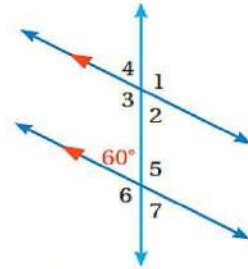
2)  $m\angle 5 =$

3)  $m\angle 4 =$

4)  $m\angle 2 =$

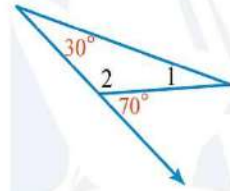
5)  $m\angle 1 =$

6)  $m\angle 6 =$



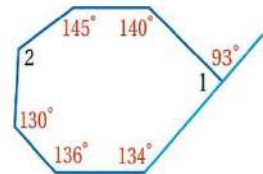
1)  $m\angle 2 =$

2)  $m\angle 1 =$



1)  $m\angle 1 =$

2)  $m\angle 2 =$



السؤال السادس:

(1) تمثل القطعة النقدية من فئة ربع دينار مضلعاً منتظماً. أجد قياس كل من زاويته الداخلية وزاويته الخارجية.



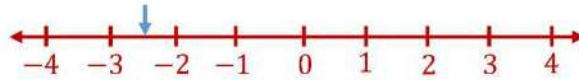
(2) مثلث إحداثيات رؤوسه  $A(0, 0)$ ,  $B(0, 3)$ ,  $C(4, 0)$  أجد إحداثيات رؤوسه تحت تأثير كل مما يأتي:  
❖ انسحاب وحدتين إلى اليسار، و 7 وحدات إلى الأسفل.  
❖ دوران مركزه نقطة الأصل بزاوية  $270^\circ$  عكس عقارب الساعة

منصة أساس التعليمية



السؤال الأول:

(1) العدد النسبي الممثل على خط الأعداد هو:



- a) -3.5      b) -2.5      c) 2.5      d) 3.5

(2) يُكتب العدد النسبي  $\frac{2}{9}$  بالصورة العشرية على الشكل:

- a) 0.9      b) 0.1      c) 0.2      d) 0.3

(3) ناتج  $2\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$  يساوي:

- a)  $\frac{8}{5}$       b)  $1\frac{4}{5}$       c)  $\frac{4}{5}$       d)  $\frac{3}{5}$

(4) الحد المجهول في الفراغ  $(0.2)^4 \times \square = (0.2)^9$

- a)  $(0.2)^{13}$       b)  $(0.2)^2$       c)  $(0.2)^{10}$       d)  $(0.2)^5$

(5) ناتج  $(60 + 12) \div 4 \times 1 + 2$  يساوي:

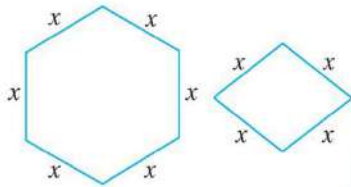
- a) 20      b) 38      c) 18      d) 16

(6) المقدار الجبري الذي يمثل: "طرح العدد (23) من مثلي عدد":

- a)  $23 - 2x$       b)  $2x - 23$       c)  $x - 23$       d)  $23 - x$

(7) ناتج  $(7xy + 4c) + (3xy - 8c)$  يساوي:

- a)  $7xy + 4c$     b)  $7xy - 4c$     c)  $10xy + 4c$     d)  $10xy - 4c$



(8) الحد الجبري الذي يمثل الفرق بين محيط السداسي ومحيط المعين:

- a)  $6x$     b)  $2x$     c)  $4x$     d)  $10x$

(9) ناتج حل المعادلة التالية:  $\frac{4x-1}{7} = 5$

- a)  $x = 9$     b)  $x = 10$     c)  $x = 3$     d)  $x = 6$

(10) الحدود الثلاثة التالية في المتتالية: 19, 13, 7, 1, ..., ..., ...

- a)  $-5, -10, -15$     b)  $-5, -11, -17$     c)  $-1, -5, -9$     d)  $-5, -7, -17$

**السؤال الثاني:**

أحل كل من المعادلتين الآتيتين واثبت من صحة الحل

a)  $-2(-6 - k) = \frac{1}{4}(k + 13)$

$$4 \times -2(-6 - k) = \frac{1}{4}(k + 13) \times 4$$

$$-8(-6 - k) = k + 13$$

$$48 + 8k = k + 13$$

$$\begin{array}{r} -48 \quad \quad -48 \\ \hline \end{array}$$

$$8k = k - 35$$

$$\begin{array}{r} -k \quad -k \\ \hline \end{array}$$

$$7k = -35$$

$$\div 7 \quad \div 7$$

$$k = -5$$

$$-2(-6 - (-5)) = \frac{1}{4}(-5 + 13)$$

$$-2(-6 + 5) = \frac{1}{4}(8)$$

$$-2(-1) = \frac{1}{4} \times 8$$

$$2 = 2 \quad \checkmark$$

**التحقق:**

b)  $3(4v - 3v) = -6(v + 10)$

$$12v - 9v = -6v - 60$$

$$3v = -6v - 60$$

$$\begin{array}{r} +6v \quad +6v \\ \hline \end{array}$$

$$9v = -60$$

$$\div 9 \quad \div 9$$

$$v = \frac{-60}{9} = \frac{-20}{3}$$

$$3v = -6v - 60$$

$$3 \times \frac{-20}{3} = -6 \times \frac{-20}{3} - 60$$

$$-20 = 40 - 60$$

$$-20 = -20 \quad \checkmark$$

**التحقق:**

10



06 222 9990

إعداد المعلم : سلام العامر



كل الامتحانات موجودة في خانة الملفات على الموقع [www.asas4edu.com](http://www.asas4edu.com)

**السؤال الثالث:**

أولاً: تحتوي مكتبة وليد على 55 كتاباً، رتبت الكتب بحيث يزيد عدد كتب الرف بثلاثة كتب على الرف الذي يسبقه، عدد الكتب على الرف الأول 5، فكم عدد الكتب في الصف الأخير؟

**الحل:**

(الحد العام)

$$\begin{aligned} T_n &= 5 + (n - 1) \times 3 \\ &= 5 + 3n - 3 \\ &= 3n + 2 \end{aligned}$$

المتتالية:

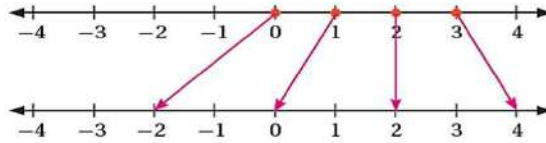
الرف الأخير ← 5, 8, 11, 14, **17**

$$5 + 8 + 11 + 14 + 17 = 55$$

ثانياً: لدي الاقتران الذي قاعدته:  $y = 2(x - 1)$   
(1) أجد المخرجات المناظرة للمدخلات 0, 1, 2, 3

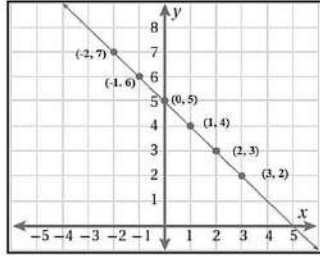
$$\begin{aligned} y &= 2(0 - 1) = 2 \times -1 = -2 \\ y &= 2(1 - 1) = 2 \times 0 = 0 \\ y &= 2(2 - 1) = 2 \times 1 = 2 \\ y &= 2(3 - 1) = 2 \times 2 = 4 \end{aligned}$$

(2) أمثل قيم المدخلات والمخرجات باستخدام المخطط السهمي الآتي:



**السؤال الرابع:**

أولاً: أجد أربعة حلول للمعادلة التالية  $y = 5 - x$  ، ثم أمثلها بيانياً على المستوى الإحداثي:



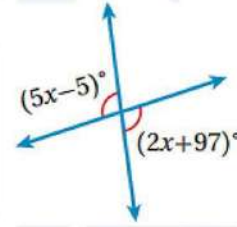
x	0	1	2	3
y	5	4	3	2

ثانياً: أجد قيمة  $x$  في كل من الأشكال الآتية:

a)

$$\begin{array}{r} 5x - 5 = 2x + 97 \\ -2x \quad -2x \\ \hline 3x - 5 = 97 \\ +5 \quad +5 \\ \hline 3x = 102 \Rightarrow x = \frac{102}{3} = 34^\circ \end{array}$$

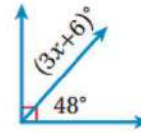
بسبب التقابل بالرأس



b)

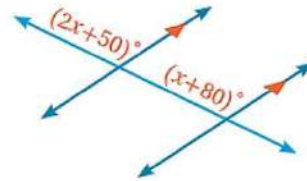
$$\begin{array}{r} 90 - 48 = 42 \\ 3x + 6 = 42 \\ -6 \quad -6 \\ \hline 3x = 36 \\ \div 3 \quad \div 3 \\ \hline x = 36 \div 3 = 12 \end{array}$$

الزاويتان متتامتان



c)

$$\begin{array}{r} 2x + 50 = x + 80 \\ -x \quad -x \\ \hline x + 50 = 80 \\ -50 \quad -50 \\ \hline x = 80 - 50 = 30^\circ \end{array}$$



**السؤال الخامس:**

في الأشكال التالية، أجد قياس كل من الزوايا الآتية:

1)  $m\angle 3 = 180 - 60 = 120^\circ$  داخليتين لجهة واحدة

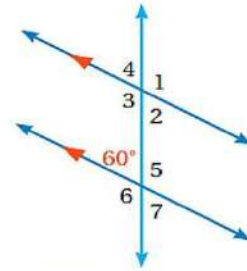
2)  $m\angle 5 = 120^\circ$  تبادل مع  $\angle 3$

3)  $m\angle 4 = 60^\circ$  تناظر مع القياس 60

4)  $m\angle 2 = 60^\circ$  تبادل مع القياس 60

5)  $m\angle 1 = 120^\circ$

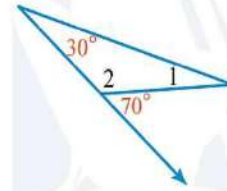
6)  $m\angle 6 = 180 - 60 = 120^\circ$



1)  $m\angle 2 = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$  متكاملتان

2)  $m\angle 1 : m\angle 1 + 30^\circ = 70^\circ$  خارجية  

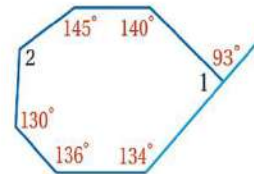
$$\begin{array}{r} -30^\circ \quad -30^\circ \\ \hline m\angle 1 = 40^\circ \end{array}$$



1)  $m\angle 1$   
 $m\angle 1 = 180^\circ - 93^\circ = 87^\circ$

2)  $m\angle 2$

$S = (7 - 2) \times 180^\circ$  مجموع القياسات الداخلية  
 $S = 5 \times 180^\circ = 900^\circ$



مجموع الزوايا الداخلية المعروفة (ما عدا  $\angle 2$ ) الزوايا الستة:

$145 + 140 + 87 + 134 + 136 + 130 = 772^\circ$

$\angle 2 = 900 - 772 = 128^\circ$



**السؤال السادس:**

(1) تمثل القطعة النقدية من فئة ربع دينار مضلعاً منتظماً. أجد قياس كل من زاويته الداخلية وزاويته الخارجية.



**الحل:** المضلع سباعي

$$180^\circ = \text{الخارجية} + \text{الداخلية}$$

$$x^\circ = \frac{360^\circ}{7} \approx 51^\circ$$

$$180^\circ - 51^\circ = 129^\circ$$

زاويته الخارجية

الزاوية الداخلية

(2) مثلث إحداثيات رؤوسه  $A(0,0)$ ,  $B(0,3)$ ,  $C(4,0)$  أجد إحداثيات رؤوسه تحت تأثير كل مما يأتي:

❖ انسحاب وحدتين إلى اليسار، و 7 وحدات إلى الأسفل.

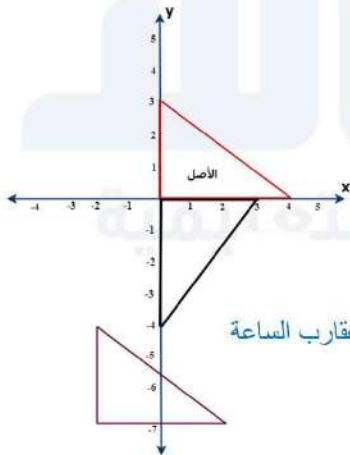
**الحل:**

$$(x, y) \rightarrow (x - 2, y - 7)$$

$$A(0,0) \rightarrow (-2, -7)$$

$$B(0,3) \rightarrow (-2, -4)$$

$$C(4,0) \rightarrow (2, -7)$$



❖ دوران مركزه نقطة الأصل بزاوية  $270^\circ$  عكس عقارب الساعة

**الحل:**

$$(x, y) \rightarrow (y, -x)$$

$$A(0,0) \rightarrow \hat{A}(0,0)$$

$$B(0,3) \rightarrow \hat{B}(3,0)$$

$$C(4,0) \rightarrow \hat{C}(0,-4)$$

