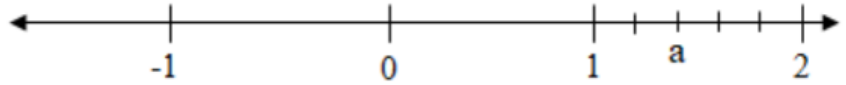


السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) العدد النسبي الذي تمثله النقطة a على خط الأعداد.



a) 0.4

b) 1.4

c) -0.4

d) -1.4

(2) أي الأعداد النسبية الآتية أكبر من $1\frac{2}{3}$:

a) $\frac{12}{7}$

b) $\frac{5}{9}$

c) $-3\frac{1}{2}$

d) $\frac{9}{8}$

(3) يكتب العدد النسبي $(-5\frac{3}{4})$ بصورة كسر عشري كالآتي:

a) -5.25

b) -5.75

c) 5.25

d) 5.75

(4) ناتج $-5.82 + 3.4$ يساوي :

a) -9.22

b) 9.22

c) -2.42

d) 2.42

(5) جد قيمة $|-2.5| + |4x - 3.2|$

a) 10.3

b) -10.3

c) 15.3

d) -15.3

(6) قيمة x التي تحقق المعادلة $3x = 3(2x + 1)$ هي :

a) $x = -1$

b) $x = 1$

c) $x = -2$

d) $x = 2$

يساوي :

$$6^4 \times 5^3$$

(7) ناتج

$$6^2 \times 5^3$$

a) 36

b) 216

c) 12.3

d) 6^6

(8) يكتب الكسر $(\frac{1}{2})$ بالصورة العشرية على النحو :

a) 1.8

b) 0.5

c) 0.05

d) 0.4

(9) جد قيمة المخرجة y التي تقابل المدخلة $x = 4$ في الاقتران $y = 1 - 2x$

a) -23

b) 9

c) -7

d) -9

(10) إذا أضيف 5 إلى عدد ثم ضرب الناتج بالعدد 4 كان الناتج 36 ما هو العدد ؟

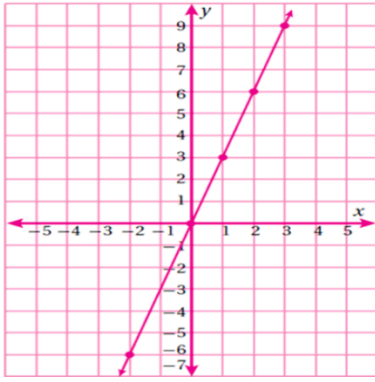
a) 4

b) 6

c) 8

d) 5

(11) ما المعادلة التي يمثلها الرسم المجاور على المستوى البياني :



a) $Y = 2x$

b) $y = 2x - 1$

c) $y = 2x + 1$

d) $y = 3x$

(12) إحدى هذه الكسور عند كتابتها بالصورة العشرية فهو دوري :

a) $\frac{2}{10}$

b) $\frac{3}{6}$

c) $\frac{2}{3}$

d) $\frac{2}{5}$

(13) زاويتان متتامتان قياس إحداهما 35° فإن قياس الزاوية الأخرى تساوي :

a) 35°

b) 45°

c) 55°

d) 145°

(14) أي النقاط الآتية تمثل حلاً للمعادلة $y = x - 3$:

a) (2, -5)

b) (-7, 4)

c) (5, -2)

d) (1, -2)

السؤال الثاني : أ) ضع إشارة < أو > أو = في المربع لتصبح العبارات الآتية صحيحة :

1) $-3\frac{4}{9}$ $-\frac{2}{3}$

2) $2\frac{3}{4}$ 2.5

3) $-|2.2|$ 0

4) $|-1.5|$ $|-2.5|$

5) $-\frac{2}{5}$ -0.04

6) $1\frac{3}{4}$ $\frac{7}{2}$

ب) : رتب الأعداد النسبية الآتية تصاعدياً :

_____ $|- \frac{3}{6}|$, -0.25 , $-1\frac{1}{4}$, 1.3

..... , , ,

السؤال الثالث: جد ناتج كلا مما يأتي بأبسط صورة :

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) $\frac{3}{8} - (-2.4) =$ | 2) $-\frac{3}{8} + -\frac{5}{8} =$ |
| 3) $-2.3 + -1.4 =$ | 4) $-0.9 + 1.1 =$ |
| 5) $\frac{4}{9} + (-1\frac{1}{3}) =$ | 6) $2\frac{1}{3} - 1\frac{3}{12} =$ |

| | |
|---|--|
| 7) $-1.2 - (-1.2) =$ | 8) $(-\frac{9}{2}) - 0.5 =$ |
| 9) $\frac{5}{8} - \frac{3}{4} =$ | 10) $(-2.6) + 3.7 =$ |
| 11) $\frac{3}{4} - 1.75 =$ | 12) $2\frac{1}{25} + \frac{3}{4} =$ |
| 13) $\frac{5}{8} \times \frac{3}{10} =$ | 14) $-\frac{3}{7} \times \frac{7}{9} =$ |
| 15) $-1\frac{5}{8} \times -\frac{3}{2} =$ | 16) $-1.81 \times 0.6 =$ |
| 17) $-3.2 \div -0.2 =$ | 18) $\frac{5}{4} \div -\frac{10}{8} =$ |
| 19) $-\frac{9}{2} \div 0.5 =$ | 20) $(-1\frac{2}{3}) \div (-2\frac{1}{2}) =$ |

السؤال الرابع: أ) استخدم قوانين الاسس لايجاد قيمة كل مما يأتي :

| | |
|--|---|
| 1) $(-1)^2 \times (-1)^3 =$ | 2) $3^2 \times 3^3 =$ |
| 3) $\frac{6^4}{6^2}$ | 4) $\frac{3^3}{3^6}$ |
| 5) $(3 \times 2)^3 =$ | 6) $(\frac{4}{5})^3 =$ |
| 7) $4^{-2} =$ | 8) $(-4)^2 =$ |
| 9) $\frac{4^5 \times 2^6}{4^7 \times 2^4} =$ | 10) $\frac{3^5 \times 10^2}{3^3 \times 10^4} =$ |
| 11) $5^7 \times (\frac{1}{5})^5 =$ | 12) $(5 \times -2)^2 =$ |

ب) جد قيمة كل مما يأتي :

| | |
|-----------------------------------|--|
| 1) $120 \div (5 - 3)^2 + 6 - 4 =$ | 2) $140 \div ((20 - 15) + 2) =$ |
| 3) $2(-3)^2 + 6 =$ | 4) $3 \div (2 - 3)^2 + 10 =$ |
| 5) $128 \div (2^3)^2 + (6 - 4) =$ | 6) $\frac{60 - 4 \times 6}{2^2 + 3^2} =$ |

ج) جد القيمة العددية لكل مما يأتي عند القيمة المبينة إزاء كل منها :

| |
|---|
| 1) $x^2 + 2x + 1$, $x = 2$ |
| 2) $(y^2 - 3) \div z$, $y = 3$, $z = 6$ |

د) اكتب مقداراً جبرياً يمثل كلاً مما يأتي :

1) إضافة عدد ما إلى 6

2) عدد مطروح من 7

3) ثلاثة أمثال عدد مضاف إليه 10

السؤال الخامس :بسط المقادير الجبرية الآتية:

1) $(4 - 4m) + (5 - 3m)$

2) $(3 + y)(6 + 2y)$

3) $(6m + 2y^2) - (m + 3y^2)$

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

5) $(4d + 3) - (d - 4)$

6) $4x(xy + 5y)$

ب) حل المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل:

$$3(2x - 1) = 9$$

$$3(x - 2) = 1 - 4x$$

$$\frac{2x + 10}{5} = 8$$

$$\frac{2}{3}(x + 10) = 20$$

ج) قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها $(4 + 2x)$ وعرضها $(x - 3)$

1) جد محيطها بدلالة x .

2) جد قيمة x إذا كان محيطها يساوي 26 m .

د) قطعة أرض مستطيلة الشكل بعديها $(x - 4)$ ، $(x + 4)$ جد مساحتها بدلالة x بأبسط صورة.

السؤال السادس:

1) لديك جدول المدخلات والمخرجات الآتي بالاعتماد عليه أجب عما يلي :
أ) صف بالكلمات قاعدة الاقتران.

| المدخلات x | المخرجات y |
|------------|------------|
| 2 | 6 |
| 3 | 8 |
| 4 | 10 |
| 5 | 12 |

ب) اكتب قاعدة الاقتران بالصورة الجبرية .

ب) اكتب قاعدة الاقتران على صورة معادلة .

د) جد المخرجة y التي تقابل المدخلة $x = 6$

2) اكتب قاعدة كل اقتران على صورة معادلة ، ثم صف بالكلمات قاعدة الاقتران :

1) $x \longrightarrow \div 2 \longrightarrow + 3$

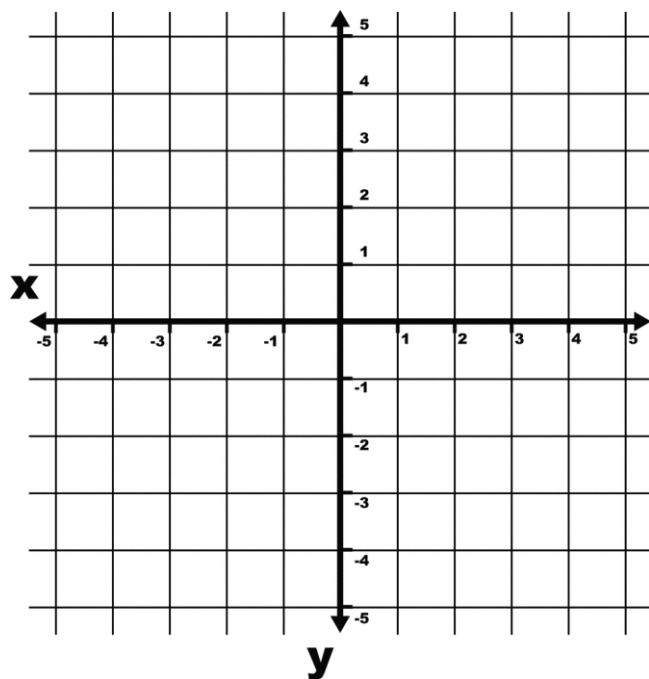
الوصف :

المعادلة :

2) $x \longrightarrow + 4 \longrightarrow \times 5$

الوصف :

المعادلة :



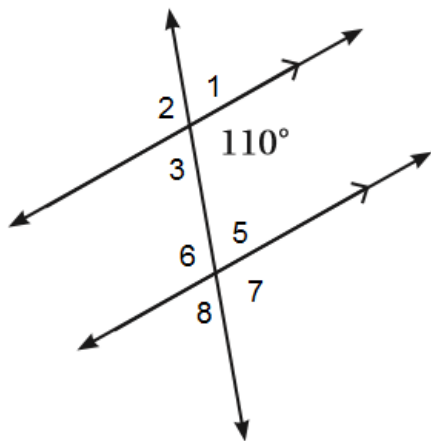
السؤال السابع:

جد أربعة حلول للمعادلة $y = -x$ ثم مثلها بيانياً.

| x | -2 | -1 | 0 | 1 |
|-----|----|----|---|---|
| y | | | | |

السؤال الثامن:

أ) معتمدا على الشكل المجاور سم كلا مما يأتي :



(1) زاويتين متكاملتين

(2) زاويتين متقابلتين بالرأس

(3) زاويتين متجاورتين

(4) زاويتين متبادلتين داخليا

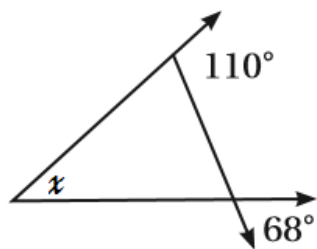
(5) زاويتين متناظرتين

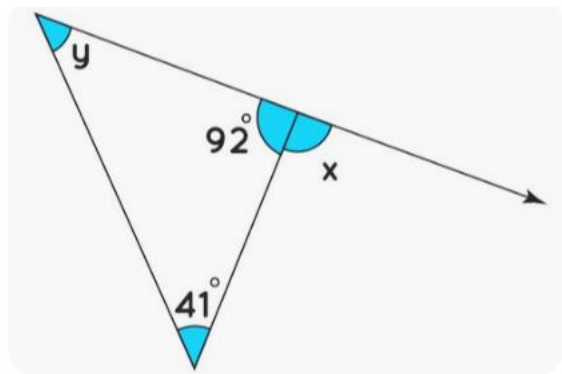
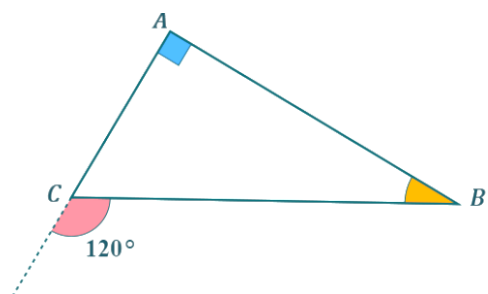
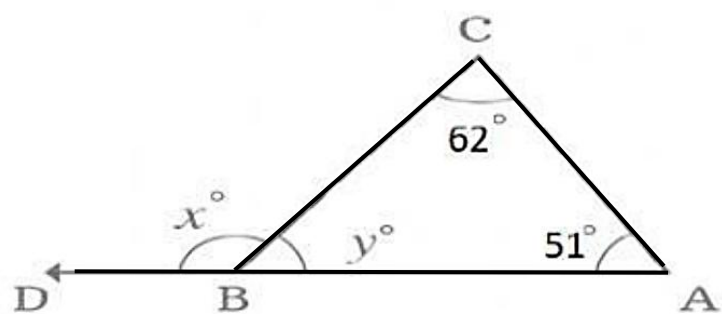
(6) زاويتين متحالفتين

ب) في الشكل السابق ما قياس كل من الزاويتين 3 ، 7 بالدرجات؟

$$m\angle 3 = \dots\dots\dots m\angle 7 = \dots\dots\dots$$

ج) جد قياس الزاوية المجهولة في كل من الأشكال الآتية:





انتهت الاسئلة