تمرين عدد1:

1- أكمل بالعلامة المناسبة (+أو-)

$x-y+z-t-u=x\ldots(y\ldots z)\ldots(t\ldots u)$

$-x+y-(z-t)-u=\ldots(x\ldots y)\ldots z\ldots(t\ldots u$

2- اختصر العبارات التالية:

$A=(a-b+c)-(-a+c)-(b+c-a)$

$B=a-\left[-b+(a+c)+a\right]-b-c+1$

3- x وy هما عددان صحيحان نسبيان .نعتبر العبارتين E وF التاليتين:

$E=x-(y-3)-10$

$F=6+(y-2)-(-3+x)$

أ- اختصر كلا من E وF .

ب- أحسب $E+F$ ماذا تستنتج .

ت- أحسب قيمة F إذا علمت أن $x-y=10$ ثم استنتج قيمة E .

تمرين عدد2:

1- قارن العددين x وy في كل حالة من الحالات التالية:

أ- $x-7=y$ ب- $x+9=y$ ج- $x+5=y+7$

2- a و b و c و d هي أعداد صحيحة نسبية حيث : $a-c=8$ و $a-d=-7$ و $b-c=-5$

رتب تنازليا الأعداد : a وb وc وd .

تمرين عدد3 :

1- أحسب العبارتين A و B ثم قارنهما علما أن $a-b=-7$

$A=\left[a+(-47)\right]-\left[b-47\right]$

$B=(-3)+(a-15)-(b+25)$

2- لتكن العبارتين E وF : $E=2-(a+1)$ و $F=5-(b+2)$ قارن E وF علما أن $5-a=-b+7$

تمرين عدد4:

I. لتكن المجموعة $M=\{-13;9;-7;0;25;-2\}$

1- رتب تصاعديا عناصر المجموعة M

2- أوجد عناصر المجموعات التالية:

موقع 9raya.tn www.9raya.tn موقع 9raya.tn

$$A=\{x\,;x\in M\,;|x|=13\}$$
$$B=\{x\,;x\in M\,;x\ \mathrm{p}\ -1\}$$
$$C=\{x\,;x\in M\,;-10\,\mathrm{p}\,x\ \mathrm{p}\ 10\}$$

II. لتكن المجموعة $A=\{0;-3;-5;-9;12\}$

حدد في A المجموعات الجزئية التالية :

1- المجموعة E التي عناصرها أصغر من الصفر أو مساوية له

2- المجموعة F التي عناصرها أكبر من 5- .

3- المجموعتان $E\cap F$ و $E\cup F$.

III. قارن بين X و Y في كل حالة من الحالات التالية (حيث $a\in\not\subset$ و $b\in\not\subset$)

1- $X=13-(a+6)$ و $Y=5-a$

2- a وb يحققان $a-b=-10$: $X=-15+(a-b)$ و $Y=(12-a)+b$.

3- $a-b=3$: $X=a+15$ و $Y=b-8$.

IV. a و b عددان صحيحان نسبيان حيث : $a-b=-5$.

1- قارن a وb معللا جوابك .

2- قارن X و Y حيث: $X=(17+a)-b$ و $Y=(-15-a)+b$.

تمرين عدد5 :

1- باعتبار أن x هو عدد صحيح نسبي قارن بين :

أ- $x-7$ و $x-11$

ب- $-x-4$ و $-x-12$.

2- a و b عددان صحيحان نسبيان محققان للمساواة $a-b=-3$. قارن بين X و Y في كل من الحالات التالية:

أ- $X=b-(a-20)$ و $Y=31$

ب- $X=-10+(a-b)$ و $Y=(13-a)+b$

تمرين عدد6:

I. أوجد العدد الصحيح انسبي x في كل من الحالات التالية :

أ- $x+19=(-35)$ ب- $-|x|+43=-15$ ج- $(-15)+(x+27)=3$

د- $-18-(7-|x|)=-12$

II. x و y هما عددان صحيحان نسبيان .

1- اختصر العبارات التالية:

$$A=-15-(13-x-6)-(13-y+x)$$
$$B=x-[y-x+(-19)]+[-(x-y)-37]$$

2- أحسب A إذا علمت أن : $y=-10$

3- أوجد x إذا علمت أن $|B|=3$

4- قارن بين A و B إذا علمت ان : $x - y = -11$

5- أوجد $x - y$ إذا علمت أن A و B متساويان

6- أوجد $x + y$ إذا علمت أن A و B متقابلان .

تمرين عدد 7:

a و b و c أعداد صحيحة نسبية حيث : $|a|$ p 2 و $|b| = 2$ و $|c|$ f 3 رتب الأعداد a و b و c.

تمرين عدد 8 :

(O, I, J) معينا متعامدا في المستوي و $OI = OJ$.

1- عين النقاط $F(-3;5)$ و$E(3;-5)$ و$B(-2;3)$ و$A(2;3)$.

2- بين أن A وB متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) .

3- أ) ابن النقطة C مناظرة B بالنسبة إلى (OI) و حدد إحداثيات C .

ب) استنتج أن : $(OI) \perp (BC)$

ج) بين أن O منتصف $[AC]$

4- ζ الدائرة التي مركزها E و شعاعها 2صم

أ) ابن ζ' مناظرة ζ بالنسبة إلى النقطة O .

ب) حدد مركز و شعاع ζ' معللا جوابك

ت) بين أن : $E\hat{A}C = F\hat{C}A$.

تمرين عدد 9 :

نعتبر معينا متعامدا $(O;I;J)$ و $OI = OJ$ و $A(4;2)$ و$C(-2;-3)$.

1) عين B مناظرة A بالنسبة إلى محور الفواصل ثم حدد احداثياتها

2) لتكن D الرأس الرابعة لمتوازي الأضلاع $ABCD$. عين D و حدد أحداثياتها معللا جوابك .

3) لتكن E المسقط العمودي للنقطة D على (AB) و النقطة F المسقط العمودي للنقطة B على (DC) .

بين أن الرباعي $EBFD$ هو مستطيل .

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn