التمرين رقم 1

1) اختصر العبارات التالية

$$A=\left|-\frac{1}{3}-(-\frac{7}{4})\right|+\frac{1}{5}-\frac{5}{6} \qquad B=\frac{18}{12}-(\frac{4}{3}+1)-0.75+\frac{1}{3} \qquad C=\frac{28}{49}-\left(-\frac{12}{21}\right)-\frac{8}{7}$$

2) أوجد العدد الكسري x في كل من الحالات التالية إن أمكن ذلك

أ) $\frac{5}{3}-|x|=-\frac{4}{5}$ ب) $\frac{2}{5}-(\frac{7}{3}-|x|)=\frac{3}{4}$

Gharbi Faouzi

التمرين رقم 2

نعتبر العباتين $F=(-3+a)-\left[\frac{2}{3}+(\frac{4}{5}-b)\right]$ $E=-\frac{5}{3}+\left[a-\frac{13}{2}-(-1.5-b)\right]$

1- اختصر E و F

2- قارن E و F

3- احسب E إذا كان $b=-\frac{3}{2}$ و $a=-\frac{2}{5}$

4- أوجد a+b إذا كان F=-3

التمرين رقم 3

ABC مثلّث متقايس الضلعين قمّته A و Δ الموازي لـ (BC) و المار من A

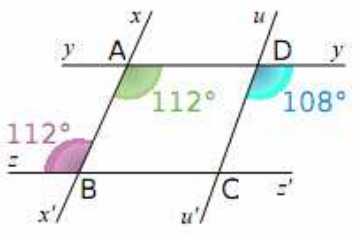
1) منصّفا الزّاويتين $\widehat{B}$ و $\widehat{C}$ يقطعان Δ في E و F على التّوالي . ما هي طبيعة المثلّثين ACF و ABE

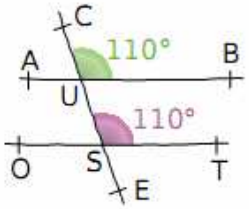
2) بيّن أنّ A هي منتصف [EF]

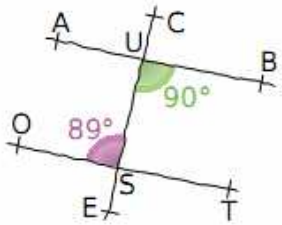
3) (CF) و (BE) يتقاطعان في I . بيّن أنّ IE=IF و أنّ (AI) هو الموسّط العمودي لكلّ من [BC] و [EF]

التمرين رقم 4

أذكر في كل حالة إن كان المستقيمان (d1) و (d2) متوازيان أم لا







التمرين رقم 1

نعتبر العبارة $A=-7-(x-12)-[4-(y+1)]$

أ- احذف الأقواس و المعقوفات لتبرهن أن $A=y-x+2$

ب- أوجد x-y إذا كان A= -11

ج- احسب A في كل حالة : 1) $x=3$ و $y=-7$ $\quad$ 2) x-y=-12

د - أوجد العدد الصحيح النسبي x في كل حالة :

$7-(-4-x)=-4$ $\quad$ $12+(|x|-5)=-1$

التمرين رقم 2

1/ لتكن العبارة A التالية : $A=-\frac{8}{5}-|a+3.5|+|a-\frac{5}{2}|+|a|-(-\frac{2}{3})$

احسب العبارة A إذا علمت أن $a=\left(-\frac{3}{2}\right)$

2/ a و b عددان صحيحان نسبيان بحيث a < b

أ) قارن $a-5$ و $b+7$ ثم $11-a$ و $-3-b$

ب) قارن X و Y بحيث $X=(7+a)-b$ و $Y=(a-2)-b$

ج) إذا علمت ان $m-n=-50$ قارن $Z=14-(3-m)$ و $T=-20+(n+1)$

التمرين رقم 3

1) أ) أرسم مثلثا ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A بحيث $B\widehat{A}C=40°$

ب) أحسب $A\widehat{C}B$ معللا جوابك

2) أ) ابن [Cx) منصف الزاوية $A\widehat{C}B$ و الذي يقطع [AB] في D

ب) أحسب $B\widehat{D}C$ علل جوابك

3) أ) أرسم المستقيم Δ المار من B و الموازي ل (CD) , Δ يقطع (AC) في E

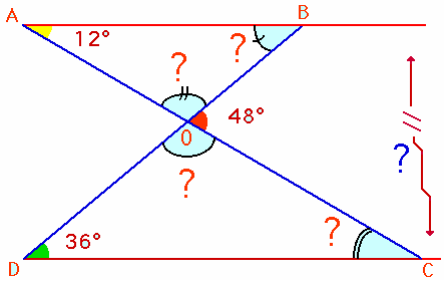
ب) أحسب $C\widehat{B}E$ معللا جوابك

4) بين أن BC=CE

5) عين النقطة F على [AB] بحيث AF=AE , بين (EF)//(BC)

التمرين رقم 4

بين ان (AB)//(CD)



Gharbi Faouzi

التمرين رقم 1

ليكن a وb عددان صحيحان نسبيان :

1)احسب العبارات التالية علما وأن $a+b=(-\frac{3}{2})$.

$F=1-[a+(-\frac{3}{2})]-(1.3+b)$; $E=-3-[(-\frac{2}{5})+(-b-1.5)]+(1.2+a)$

2) احسب E إذا كان a هو مقابل b

3) احسب F إذا كان a=b

4) جد العدد الصحيح النسبي x في كل من الحالات التالية :

$1 = (x+\frac{5}{3})-10$; $2+[(-\frac{1}{2})-x]=0$; $\frac{12}{5}+|x|+\frac{3}{4}=3$

التمرين رقم 2

1) اختصر العبارة $G=-[-\frac{1}{2}-(\frac{16}{12}-a)]-[(b-\frac{9}{5})+(\frac{4}{3}-a)]$

2) أوجد b إذا كان $G-(-\frac{2}{3})=-1.5$

3) أحسب G إذا كان $b=-\left|-1.3-(-\frac{7}{2})\right|$

4) احسب $b+|-G|+\frac{3}{5}$ إذا كان $b=-\frac{3}{2}$

التمرين رقم 3

ABC مثلث متقايس الضلعين قمته A و Δ الموازي لـ (BC) و المار من A

1) منصّفا الزاويتين $A\hat{B}C$ و $A\hat{C}B$ يقطعان Δ في F و E على التوالي.

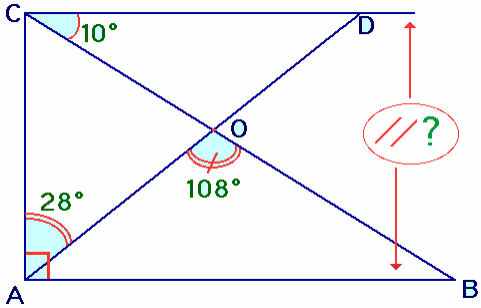
أ)ما هي طبيعة كلّ من المثلثين ABF و ACE

ب) بين أن A هي منتصف [EF]

2) المستقيمان (CE) و (BF) يتقاطعان في I. بين أن IF=IE و أن (AI) هو الموسّط العمودي لكلّ من القطعتين [EF] و [CB]

التمرين رقم 4

بين أن (AB)//(CD)



Gharibi Faouzi
www.9raya.tn
موقع 9raya.tn

التمرين رقم 1

أكمل ب صواب او خطأ

* إذا كان a و b عددان كسريان سالبان فإن $|a-b|=|a|-|b|$ .....
* مجموع عددين كسريين موجبين هو عدد كسري نسبي موجب .....
* مجموع عددين كسريين لهما نفس العلامة يحمل علامة العدد الذي له أكبر قيمة مطلقة.....
* إذا كان لشكل محور تناظر , فإن له أيضا مركز تناظر .....
* كل مثلثان متناظران بتناظر مركزي هما متساويا المساحة .....
* في معين من المستوي , كل نقطة من محور الفاصلات تكون فاصلتها صفرا .....

التمرين رقم 2

1) احسب بأيسر طريقة

$A=\left[\frac{3}{5}+\left(-\frac{11}{21}\right)\right]+\left[\frac{-2}{15}+\frac{11}{21}\right]$ $\quad B=\frac{-5}{4}+\left((-2.3)+\frac{20}{16}\right)+\frac{14}{5}$

$C=\frac{2}{3}+(-\frac{3}{2})+(-\frac{10}{15})+\left|\frac{-1}{8}\right|+1.5$ $\quad D=\left|\frac{-12}{5}+\frac{3}{2}\right|-\left|(-\frac{5}{2})+\frac{21}{28}\right|$

2) أوجد العدد الكسري النسبي x في كل حالة إن أمكن ذلك

$x+\frac{15}{18}=\frac{12}{20}$ $\quad \frac{-5}{18}+x=0$

$|x|+\frac{2}{15}=\frac{-3}{5}$ $\quad \frac{5}{12}+\left(\frac{4}{3}-x\right)=\frac{5}{12}$

التمرين رقم 3

ABC مثلث بحيث AB>AC و M منتصف [BC] و (Ax) منصف الزاوية [AB,AC] . العمودي على (Ax) المار من M يقطع (AB) في E و (AC) في F و (Ax) في J

1) بين أن المثلث AEF متقايس الضلعين و أن (Ax) هو الموسّط العمودي لـ [EF]
2) الموازي لـ (AC) المارّ من B يقطع (EF) في N. بين أن BEN متقايس الضلعين .
3) قارن زوايا المثلثين BNM و MCF
4) المستقيمان (BN) و (Ax) يتقاطعان في I بيّن أن AB=BI

Gharbi Fawzi

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

التمرين رقم 1 أكمل ب صواب او خطأ

$|a+b|=|a|+|b|$ *

* مجموع عددين كسريين موجبين هو عدد عشري نسبي موجب
* مجموع عددين كسريين متقابلين يساوي 0
* مجموع عددين كسريين مختلفي العلامة يحمل علامة العدد الذي له أكبر قيمة مطلقة
* كل متوازي أضلاع له مركز تناظر
* كل مثلثين متساويي المساحة هما متناظران بتناظر مركزي
* كل مجموع لعدد عشري سالب و قيمته المطلقة يساوي 0

التمرين رقم 2 أحسب المجاميع التالية

$A=\frac{7}{4}+(-\frac{5}{3})$ $B=(-\frac{5}{3})+(-0,75)+\frac{21}{28}+\frac{5}{4}+(\frac{-35}{28})$

$C=\left|-\frac{7}{2}+\frac{1}{3}+(\frac{-2}{5})\right|+\left|-2+(\frac{-1}{3})+\frac{2}{5}\right|$ $D=\left|\left|-\frac{2}{5}\right|+(-2)\right|+\left|-(-\frac{3}{2})+\left|\frac{5}{3}\right|\right|$

التمرين رقم 3 أحسب المجاميع التالية

$D=\left(3+\left(\frac{-4}{5}\right)\right)+4+\left(\frac{-9}{2}\right)$ $C=\frac{3}{4}+\left(\frac{-2}{-5}\right)+\frac{7}{2}$ $B=(\frac{-5}{2}+\frac{5}{3})+(\frac{7}{3}+\frac{-9}{5})$

التمرين رقم 4

أوجد العدد الكسري x في كل حالة إن أمكن ذلك

$|x|+(-\frac{7}{2})=0$ $(x+\frac{5}{2})+\frac{13}{7}=\frac{13}{7}$ $|x|=-\left|-\frac{3}{4}\right|$ $-|x|=-\frac{-3}{-7}$

$\frac{-2}{3}+\left(-\frac{1}{6}+|x|\right)=0$ $\frac{-12}{7}+\left(\frac{2}{3}+|x|\right)=\frac{-22}{21}$

التمرين رقم5

ABC مثلث متقايس الضلعين قمته A و Δ الموازي لـ (BC) و المار من A

1) منصّفا الزاويتين $A\widehat{B}C$ و $A\widehat{C}B$ يقطعان Δ في F و E على التوالي.

أ) ما هي طبيعة كلّ من المثلثين ABF و ACE

ب) بين أن A هي منتصف [EF]

2) المستقيمان (CE) و (BF) يتقاطعان في I. بين أن IF=IE و أن (AI) هو الموسّط العمودي لكلّ من القطعتين [EF] و [CB]

التمرين رقم6

ABC مثلث.منصّف الزاوية $B\widehat{A}C$ يقطع [AC] في D الموازي لـ (BC) المار من D يقطع [BC] في E

1) بين أن المثلث BDE متقايس الضلعين

2) الموازي لـ (AB) المار من D يقطع [BC] في F. بين أن المثلث BDF متقايس الضلعين . استنتج أن المستقيمين (BD) و (EF) متعامدان

Gharbi Faouzi

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