(3

$$b = -\left|-1,3-\left(-\frac{7}{2}\right)\right|$$

$$= -\left|-1,3+\frac{7}{2}\right| = -\left|-1,3+3,5\right|$$

$$= -|2,2| = -2,2$$

$$\Rightarrow G = 2,3-b = 2,3-(-2,2) = 2,3+2,2 = 4,5$$

(4

$$b+|-G|+\frac{3}{5} = -\frac{3}{2}+|-2,3+b|+\frac{3}{5}$$

$$= -\frac{3}{2}+\left|-2,3-\frac{3}{2}\right|+\frac{3}{5} = -1,5+|-3,8|+\frac{3}{5}$$

$$= -1,5+3,8+0,6 = 2,9$$

التمرين 3:

(1

$$A = -\frac{8}{5}-|a+3,5|+\left|a-\frac{5}{2}\right|+|a|-\left(-\frac{2}{3}\right)$$

$$a = -\frac{3}{2} = -1,5$$

$$A = -\frac{8}{5}-|-1,5+3,5|+|-1,5-2,5|+|-1,5|+\frac{2}{3}$$

$$= \frac{-24+15}{15}-|2|+|-4|+|-1,5|$$

$$= \frac{-14}{15}-2+4+1,5 = \frac{-14}{15}+3,5 = \frac{-14}{15}+\frac{7}{2}$$

$$= \frac{-28+105}{30} = \frac{77}{30}$$

Classi.tn
Scanné avec CamScanner

إصلاح فرض تأليفي عدد 2

أنموذج 2 :

التمرين 1 :

1) خطأ
2) صواب
3) صواب
4) خطأ
5) صواب
6) خطأ

التمرين 2 :

4)

$$G = -\left[-\frac{1}{2} - \frac{16}{2} + a\right] - \left[b - \frac{9}{5} + \frac{4}{3} - a\right]$$

$$= \frac{1}{2} + \frac{16}{2} - a - b + \frac{9}{5} - \frac{4}{3} + a$$

$$= \frac{1}{2} + \frac{4}{3} + \frac{9}{5} - \frac{4}{3} - b$$

$$= \frac{1}{2} + \frac{9}{5} - b = \frac{5+18}{10} - b$$

$$= \frac{23}{10} - b = 2,3 - b$$

ب)

$$G - \left(-\frac{2}{3}\right) = -1,5$$

$$G + \frac{2}{3} = -1,5$$ يعني

$$2,3 - b + \frac{2}{3} = -1,5$$ يعني

$$b = 2,3 + 1,5 + \frac{2}{3}$$ يعني

$$b = 3,8 + \frac{2}{3} = \frac{38}{10} + \frac{2}{3} = \frac{19}{5} + \frac{2}{3} = \frac{57+10}{15} = \frac{67}{15}$$

Classi.tn

التمرين 3

1) لتكن العبارة A التالية

$$A = -\frac{8}{5} - |a + 3,5| + |a - \frac{5}{2}| + |a| - (-\frac{4}{3})$$

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

2) a و b عددان حقيقيان نعتبرهما بحيث $a < b$

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

ب - قارن X و Y بحيث

$$X = (7+a) - b \quad \text{و} \quad Y = (a-2) - b$$

ج - إذا علمت أن $m - n = -50$ قارن

$$T = -20 + (n + \frac{1}{2}) \quad \text{و} \quad Z = 14 - (\frac{3}{2} - m)$$

التمرين 4

ABC مثلث بحيث $AB > AC$ و M هو 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 I.

1) بين أن المثلث AEF متقايس الضلعين وأن (Ax) هو المنصف العمودي لـ [EF]

2) الموازي لـ (AC) المار 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. بين أن $AB = BI$

Classi.tn

$a < b$

أ)

$(a-5)-(b+7) = a-5-b-7$

$= \underbrace{a}_{(-)} \underbrace{-b}_{(-)} - 12 < 0$

$\Rightarrow a-5 < b+7$

$(-3-b)-(11-a) = -3-b-11+a = \underbrace{-14}_{(-)} + \underbrace{a-b}_{(-)} < 0$

$\Rightarrow -3-b < 11-a$

ب)

ج)

$X-Y = (7+a)-b-[(a-2)-b]$

$= 7+a-b-[a-2-b]$

$= 7+a-b-a+2+b = 9 > 0$

$\Rightarrow \boxed{X > Y}$

ج)

$T-Z = -20+(n+\frac{1}{2})-[14-(\frac{3}{2}-m)]$

$= -20+n+\frac{1}{2}-[14-\frac{3}{2}+m]$

$= -20+n+\frac{1}{2}-14+\frac{3}{2}-m$

$= -34+\frac{4}{2}+n-m$

$= -34+2+n-m = -32-(m+n)$

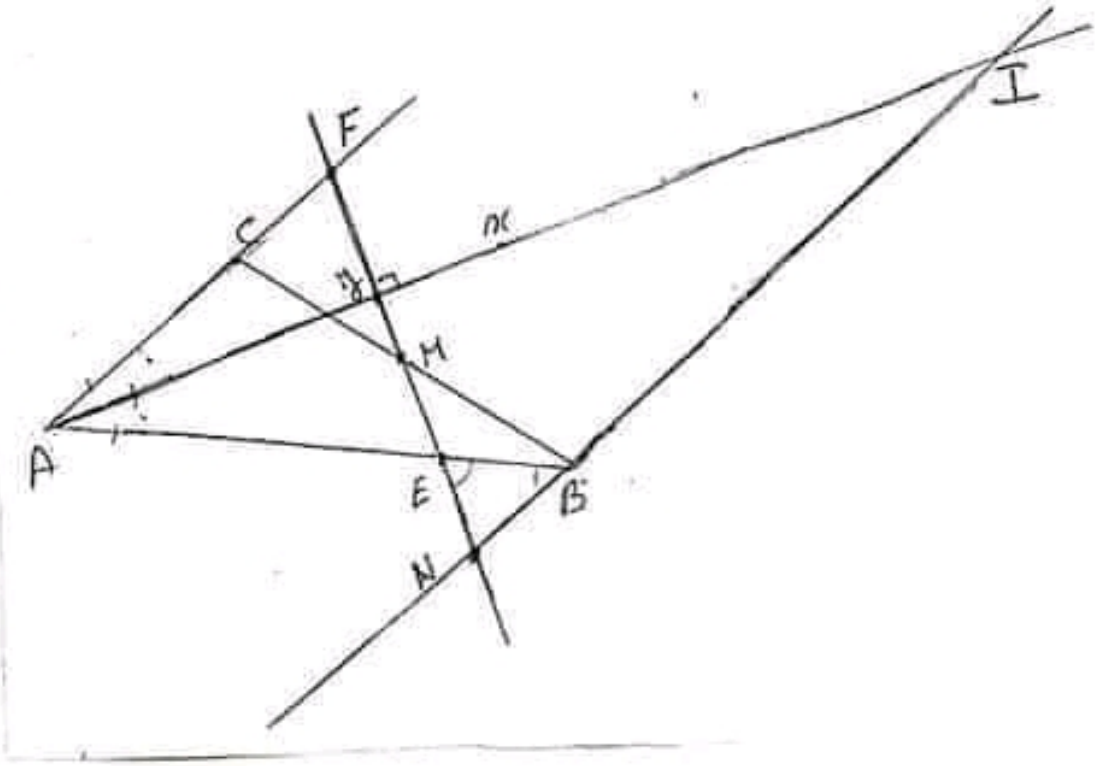
$= -32-(-50) = -32+50 = 18 > 0$

$\Rightarrow \boxed{T > Z}$

Classi.tn

Scanné avec CamScanner

التمرين 4 :



1) لنبين تقايس المثلثين AEJ و AJF

بما أن AJ ضلع مشترك بين المثلثين و $\widehat{FAJ} = \widehat{JAE}$ (لأن [AJ] منصف الزاوية $\widehat{FAE}$)

و بما أن $\widehat{AJF} = \widehat{AJE} = 90°$ (J في (EF) ⊥ (AJ))

وبالتالي فإن AEJ و AJF متقايسان حسب الحالة الأولى لتقايس المثلثات

وحسب تقايس كل التماهر صنفي منتهي فإن AE = AF ومنه المثلث AEF متقايس الضلعين في A .

بما أن AEF متقايس الضلعين قمته الرئيسية A و (AJ) عمودي على [EF] لأن [AJ] هو الارتفاع الصادر من القمة الرئيسية ; إذا [Ax] هو المنصف العمودي لـ [EF].

2) بما أن (AF) // (BN) و (AB) قاطع لهما فإن $\widehat{EBN} = \widehat{EAF}$ لأنهما زاويتان متبادلتان داخليا ، وبما أن $\widehat{BEN} = \widehat{FEA}$ لأنهما متقابلتان بالرأس

أحمد الوسلاتي فرض تأليفي عدد 2

أنموذج 3

التمرين 1 :

أكمل بجواب أو خطأ :

1) إذا كان a و b عددان كسريان سالبان فإن $|b| - |a| = |a-b|$

2) مجموع عددين كسريين موجبين هو عدد كسري نسبي موجب

3) مجموع عددين كسريين لهما نفس العلامة يحمل علامة العدد الذي له أكبر قيمة مطلقة .

4) إذا كان لشكل محور تناظر، فإن له أيضا مركز تناظر .

5) كل مثلثان متناظران بتناظر مركزي هما متساويا المساحة

6) في مستقيم من المستوي ، كل نقطة من محور الفاصلات تكون فاصلتها صفرا .

التمرين 2 :

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

2) أوجد b إذا كان $G - \left(-\frac{2}{3}\right) = -1,5$

3) أحسب G إذا كان $b = -\left|-1,3 - \left(-\frac{7}{2}\right)\right|$

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

Classi.tn
Scanné avec CamScanner

بما أن $\hat{FAE} = \hat{FEA}$ (لأن AEF متقايس الضلعين في A) فإن
$\hat{BEN} = \hat{EBN}$ ومنه فإن BEN متقايس الضلعين في N.

3°) لنقارن المثلثين BMN و HCF

بما أن $\hat{FMC} = \hat{BMN}$ (متقابلتان بالرأس) و $HB = HC$ (M منتصف [BC])
و $\hat{FCH} = \hat{NBH}$ (متبادلتان داخليا) إذا BHN و HCF متقايسان
حسب الحالة الأولى لتقايس المثلثات العامة وحسب تقابل كل العناصر
متقايسة مثنى مثنى فإن

$\hat{CHF} = \hat{BHN}$
$\hat{HCF} = \hat{BNH}$
$\hat{HFC} = \hat{HBN}$

4) لنبين أن $BI = BA$ علما أن ABI متقايس الضلعين في B :
بما أن $(AC) \parallel (BI)$ و (AI) قاطع لهما فإن $\hat{FAI} = \hat{BIA}$ و بما أن
$\hat{FAI} = \hat{IAB}$ (لأن AI منصف الزاوية $\hat{FAB}$) إذا $\hat{IAB} = \hat{BIA}$ و بالتالي
AIB متقايس الضلعين في B ومنه $BI = BA$

Classi.tn