فـــرض مراقبـــة عـــدد3

التـــمـــرين الأوّل : لتكن المجموعتان التاليتان :

$A = \left\{ -\frac{3}{5} ; 2,65 ; 0 ; \frac{8}{3} ; 1 ; -\frac{35}{14} \right\}$ و $B = \left\{ \frac{7}{3} ; \left|\frac{-8}{3}\right| ; -1 ; -\frac{5}{2} ; \frac{1}{5} \right\}$.

1) أكمل بإحدى العبارات التالية : $\in$ ؛ $\notin$ ؛ $\subset$ ؛ $\not\subset$.

$-\frac{5}{2}$ ..... A $\qquad$ B ..... $\mathbb{Q}$

$-\frac{8}{3}$ ..... B $\qquad$ A ..... ID

2) جد عناصر المجموعات التالية :

$A \cap B$

$A \cup B$

$A \cap ID$

$B \cap \mathbb{Q}_+$

التـــمـــريـــن الثـــّـــاني :

I) احـــســـب مـــا يـــلـــي :

$$a = \left(-\frac{8}{25} - \frac{11}{309}\right) - \left(-\frac{13}{25} - \frac{11}{309}\right)$$

$$b = \left|-\frac{3}{7} + \frac{11}{14}\right| - \left|-\frac{5}{2} + \frac{11}{14}\right|$$

II) a و b عددان كسريان نسبيان حيث : $a - b = -\frac{8}{15}$. احسب العبارتين التاليتين :

$$C = \left(-\frac{3}{5} - a\right) - \left(\frac{1}{3} - b\right)$$

$$D = \left(a - \frac{5}{3}\right) - \left[-\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{5} - b\right)\right]$$

التمرين الـثـّـالث:

x عـدد كسـري نسبي . لتكن العبارة التالية :

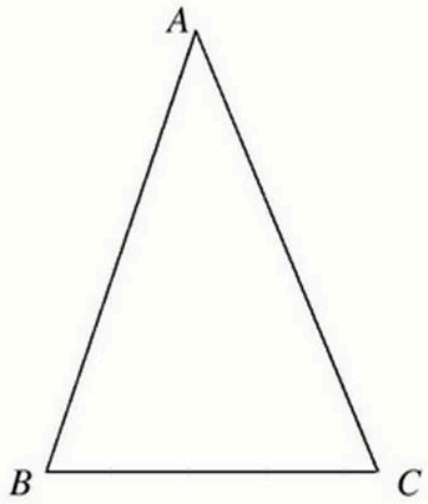
$$A = -\frac{3}{2} - \left(\frac{1}{2} + x\right) - \left[\frac{3}{4} - \left(x + \frac{1}{2}\right)\right] + \left(x - \frac{5}{2}\right)$$

1) بين أنّ : $A = x - \frac{19}{4}$.

2) احسب A إذا كان : $\left|x - \frac{1}{2}\right| = \frac{3}{4}$.

3) جد x إذا كـان : $A + \frac{7}{4} = 0$.

التمرين الـرّابـــع :



ABC مثلث متقايس الضلعين قمـــته الـــرئـيـسيّة A .

منصف الزاوية $\widehat{ABC}$ يقطع (AC) في J .

ومنصف الزاوية $\widehat{ACB}$ يقطع (AB) في I .

1) أ- بين أن : $\widehat{ICB} = \widehat{JBC}$.

ب- بين أن المثلثين BIC و CJB متقايسان .

ج- استنتج نوع المثلث AIJ .

2) $[BJ)$ و $[CI)$ يتقاطعان في نقطة K.

أ- ماذا تمثل النقطة K بالنسبة للمثلث ABC ؟ .

ب- أثبت تقايس المثلثين AIK و AJK .

ج- استنتج أن : $(AK)\perp(BC)$.