

فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول : لتكن المجموعتان التاليتان :

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

(1) أكمل بإحدى العبارات التالية : $\subset$; $\supset$; $\in$; $\notin$:

$$B \dots \mathbb{Q}$$

$$-\frac{5}{2} \dots A$$

$$A \dots ID$$

$$-\frac{8}{3} \dots B$$

(2) جد عناصر المجموعات التالية :

$$A \cap B$$

$$A \cup B$$

$$A \cap ID$$

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

التمرين الثاني :

(1) احسب مايلي :

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

college.9raya.tn

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



(II) a و b عدنان كسريان نسبيا 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 الثالث:

x عدد كسري 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 أن : $A = x - \frac{19}{4}$.

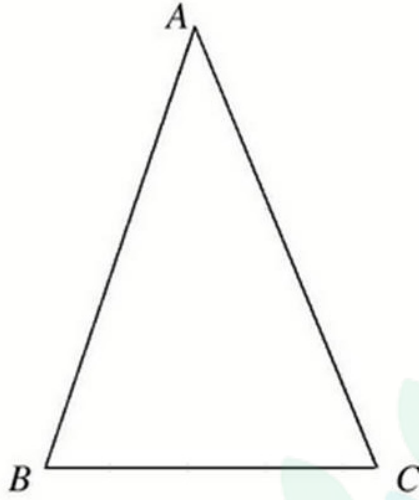
(2) احسب A إذا كان : $\left|x - \frac{1}{2}\right| = \frac{3}{4}$.

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

college.9raya.tn



التمرين الرابع :



ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية 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) $[CI]$ و $[BJ]$ يتقاطعان في نقطة K .

أ- ماذا تمثل النقطة K بالنسبة للمثلث ABC ؟ .

ب- أثبت تقايس المثلثين AJK و AIK .

college.9raya.tn

ج- استنتج أن : $(AK) \perp (BC)$.

