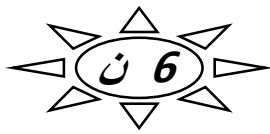


آآمرفن الآول :

مآة الففآآ : سآعة وآآة

$$a = \left(-\frac{7}{10}\right) \times \left(\frac{-5}{3}\right) \times \frac{2}{21} \times \left(-\frac{9}{4}\right) \quad \text{آآسب مآ فلفف : (I)}$$

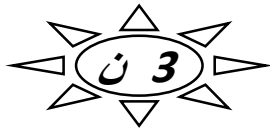
$$c = -\frac{7}{13} \times \frac{18}{19} - \frac{7}{13} \times \frac{1}{13} \quad *** \quad b = -\frac{\frac{3}{10}}{\frac{6}{5}}$$

(II) آآ العآ الفكسرف x فف كل آآة :

$$\frac{3}{2} - 3x = -\frac{1}{4} \quad \text{آ} \quad // \quad -\frac{5}{3}x = \frac{1}{6} \quad \text{ب-} \quad // \quad \frac{3}{4} \times x = 1 \quad \text{آ}$$

آآمرفن الثآلفف : a و b عآآان كسرفان نسفبان آفآ : $a \leq b$. قآرن :

$$\text{آ} - \frac{3}{2} - a \quad \text{و} \quad \frac{1}{2} - b$$



$$\text{ب} - \frac{7}{4} - a \quad \text{و} \quad \frac{5}{3} - b$$

$$\text{آ} - \frac{7}{3} \left(a + \frac{1}{2}\right) \quad \text{و} \quad -\frac{7}{3} \left(b + \frac{3}{4}\right)$$

آآمرفن الثآلفف : x عآآ كسرف نسفب . نفآبر العبارآفن الثآلفففن :

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

$$B = -2 \cdot \left(\frac{3}{2} - x\right)$$

(1) آآ قفمة للعآ A آذا كان : $x = \frac{3}{2}$ (2) آ - انآر وآآآصر العبارة B .

$$\text{ب} - \text{آسآآآق آن} : A = \left(\frac{3}{2} - x\right) \left(x - \frac{5}{6}\right)$$



المسألة : $\angle xAy$ زاوية قياسها 40° .

(1) ابن $[Az]$ منصف الزاوية $\angle xAy$.

عين على $[Az]$ نقطة M حيث : $AM = 5\text{ cm}$.

ابن النقطة H المسقط العمودي لـ M على (Ax)

والنقطة K المسقط العمودي لـ M على (Ay)

أ - أثبت تقايس المثلثين AMH و AMK .

ب - استنتج أن : $AH = AK$ وأن : $MH = MK$.

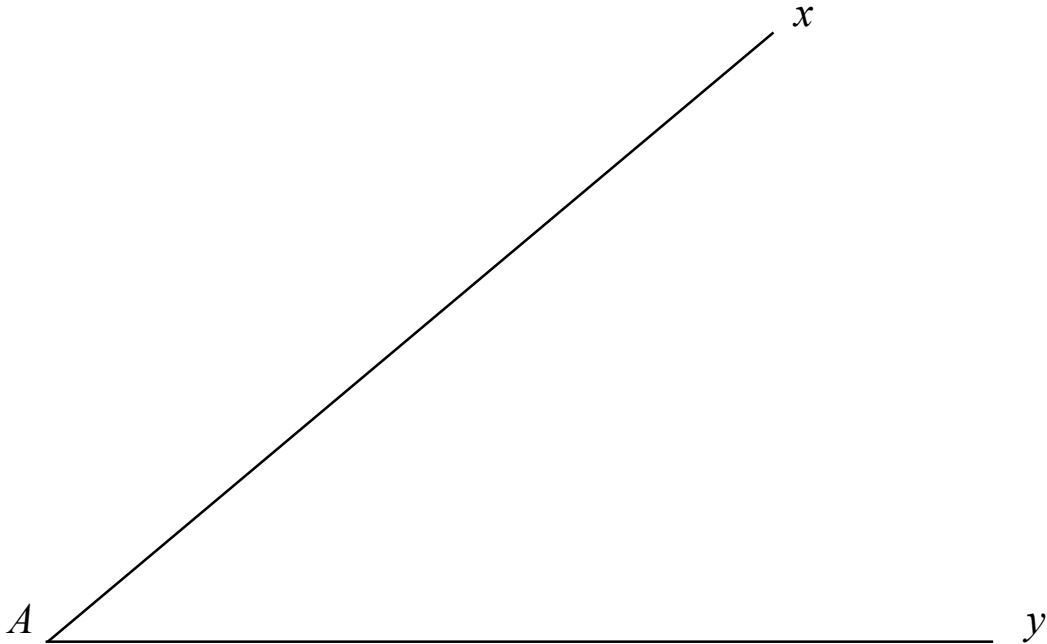
ج - استنتج أن : $(AM) \perp (HK)$.

(2) المستقيم (MH) يقطع (Ay) في F . والمستقيم (MK) يقطع (Ax) في E .

أ - أثبت تقايس المثلثين MHE و MKF .

ب - استنتج أن : $ME = MF$ وأن : $AE = AF$.

ج - استنتج أن : $(EF) \parallel (HK)$.



الاسم & اللقب :