

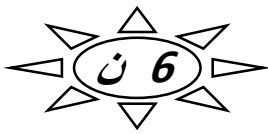
مدة الإنجاز : ساعة واحدة

التمرين الأول :

1/. احسب ما يلي :

$$a = \left(-\frac{7}{10}\right) \times \left(\frac{-5}{3}\right) \times \frac{2}{21} \times \left(-\frac{9}{4}\right)$$

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



2/). جد العدد الكسري x في كل حالة :

أ - $\frac{3}{4} \times x = 1$ // ب - $\frac{3}{4} \times x = \frac{1}{6}$ // ج - $-\frac{5}{3}x = -\frac{1}{4}$ // د - $3x = -\frac{1}{4}$

التمرين الثاني :

a و b عدنان كسريان نسبيا حيث : $a \leq b$. قارن :

أ - $a - \frac{3}{2}$ و $b - \frac{1}{2}$.



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

ج - $-\frac{7}{3}\left(a + \frac{1}{2}\right)$ و $-\frac{7}{3}\left(b + \frac{3}{4}\right)$.

التمرين الثالث :

x عدد كسري نسبي . نعتبر العبارتين التاليتين :

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

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



(1) جد قيمة للعدد A إذا كان : $x = \frac{3}{2}$.

(2) أ - انشر واختصر العبارة B .

ب - استنتج أن : $A = \left(\frac{3}{2} - x\right) \left(x - \frac{5}{6}\right)$.

المهمة : $\angle xAy$ 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 : $MH = MK$.

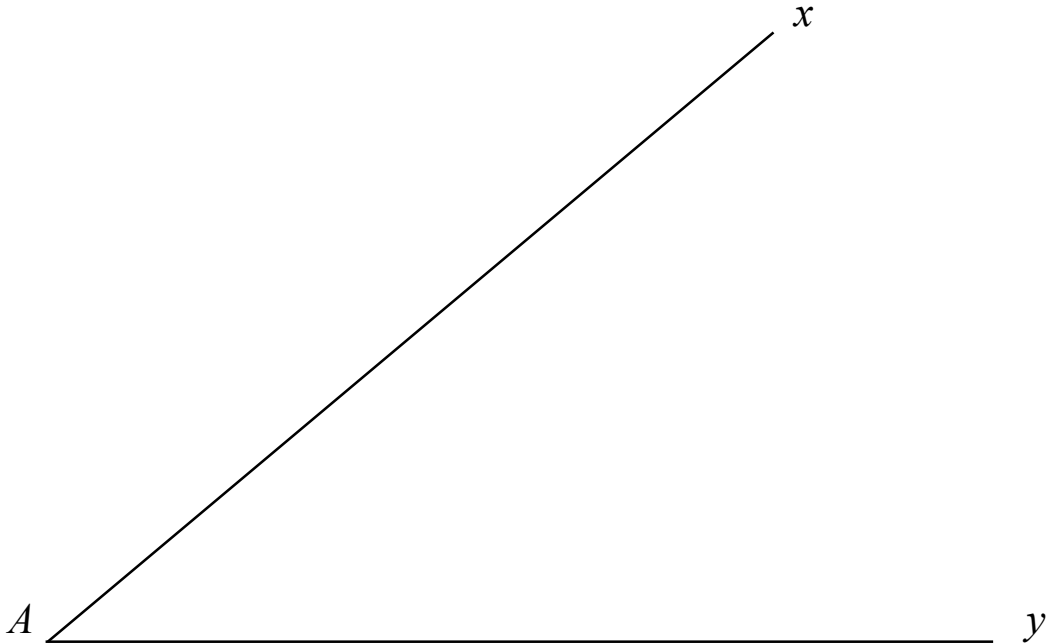
ج - استنتج أن : $(AM) \perp (HK)$.

(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 :