

التمرين الأول : 3 ن

ضع علامة X أمام الإجابة الصحيحة :

(1) إذا كان $a.b = x.y$ فإن $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ $\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$ $\frac{a}{x} = \frac{y}{b}$

(2) مقلوب العدد $-\frac{4}{3} + \frac{1}{2}$ هو $\frac{6}{5}$ $-\frac{6}{5}$ $\frac{5}{6}$

(3) $a \in \mathbb{Q}_+$ و $b \in \mathbb{Q}_-$ فإن $|a - b|$ تساوي :

$b - a$ $a - b$ $a + b$

التمرين الثاني : 8 ن

(I) احسب ما يلي : $a = -\frac{4}{7} \times \frac{109}{999} - \frac{4}{7} \times \frac{890}{999}$ ، $b = \frac{1 - \frac{5}{3}}{-\frac{4}{3} + \frac{4}{3} \times 2}$

$$c = -\frac{1}{2} \times \left(\frac{5}{4} + \frac{2}{3} \right) - \frac{5}{4} \times \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3} \right)$$

(II) نعتبر العبارة A التالية. حيث x عدد كسري نسبي : $A = -\frac{5}{4} \cdot \left(\frac{4}{3}x + \frac{1}{2} \right) - \frac{4}{3} \cdot \left(x - \frac{3}{4} \right)$

(1) بين أن : $A = -3x + \frac{3}{8}$

(2) احسب A إذا كان $x = \frac{1}{8}$

(3) جد x إذا كان : $|A| = \frac{3}{4}$

(III) فكك كلا من العبارتين التاليتين إلى جذاء عومل :

$$B = \left(\frac{3}{2}x - 1 \right) \left(x + \frac{5}{2} \right) - \left(1 - \frac{2}{3}x \right) \left(2x + \frac{3}{2} \right)$$

$$C = \left(\frac{3}{2}x + 1 \right) \left(\frac{2}{5}x - \frac{1}{3} \right) - \frac{2}{15}x + \frac{1}{9}$$

الاسم & اللقب : 8 أساسي

التمرين الثالث : 9 ن

(1) $\widehat{xAy} = 100^\circ$ زاوية حيث $[Az]$ و x منصفها .

و M نقطة من $[Az]$ حيث : $AM = 6 \text{ cm}$.

B المسقط العمودي لـ M على (Ax) و C المسقط العمودي لـ M على (Ay) .

(2) أ - بين تقايس المثلثين AMB و AMC .

ب - استنتج أن : $AB = AC$.

(3) أ - ليكن Δ المستقيم المار من A والعمودي على (Az) .

Δ يقطع (BM) في D و (CM) في E .

ب - احسب كلا من : \widehat{BAD} و \widehat{EAC} .

ج - أثبت تقايس المثلثين ABD و ACE .

د - استنتج أن A منتصف $[DE]$.

