

**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**

(1) 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  $[Az]$  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  $\Delta$  المستقيم المار من  $A$  والعمودي على  $(Az)$  .

$\Delta$  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  $[DE]$  .

