

Série : les nombres rationnels -introduction-

Exercice 1 :

a est un nombre relatif négatif et b est un nombre relatif positif non nul

Déterminer le signe de chaque nombre :

$$\frac{-a}{b} \quad ; \quad \frac{9}{b} \quad ; \quad \frac{a}{b \times (-2)} \quad ; \quad -\left(\frac{a}{-b}\right) \quad ; \quad \frac{-a}{-5} \quad ; \quad \frac{-a}{-b}$$

Exercice 2 :

a est un nombre entier relatif, et b est un nombre entier naturel non nul

1-Ecrivez sous la forme de $\frac{a}{b}$ chaque nombre suivant :

X=12,555... Y=0,03232... Z=-1,13777...

2-Sachant que : $n = 1,22...$ Et $m = 0,8181...$ Calculer : $m^{2020} \times n^{2020}$

Exercice 3 :

1-compléter chacune des égalités :

$$\frac{\dots}{-5} = \frac{14}{35} \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \frac{-5}{3} = \frac{20}{\dots} = \frac{\dots}{-33} = \frac{\dots}{-27}$$

2-Simplifier les rationnels suivant :

$$\frac{-203}{609} \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \frac{14 \times (-25) \times 10}{100 \times 15 \times (-7)}$$

3-Réduire au même dénominateur :

$$\frac{-7}{6} \text{ et } \frac{9}{8} \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \frac{-1}{24} ; \frac{7}{(-36)} \text{ et } \frac{5}{12}$$

4-Comparer les nombres rationnels suivants :

$$\frac{-700}{61} \text{ et } \frac{-1}{-5} \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \frac{-3}{5} \text{ et } \frac{-8}{10} \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \frac{-1}{4} \text{ et } -1,2 \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \frac{-14}{61} \text{ et } \frac{7}{-61}$$

5- Montrer que : $\frac{-123}{287}$ et $\frac{-237}{553}$ sont deux rationnels égaux

6-Trouver tous les nombres rationnels qui égale à $\frac{-12}{18}$ dont tous les dénominateurs sont des nombres entiers naturels inférieure à 25