

Objectifs : Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes.

I- Nombres rationnels

a) Notion de nombre rationnel

b) Conséquence et vocabulaire

$$b \times \frac{a}{b} = a$$

$$\frac{a}{b} = a \times \frac{1}{b} = \frac{1}{b} \times a$$

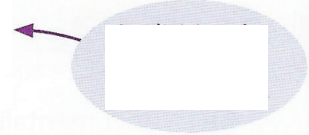
Dans cette écriture :
 $a : b = \frac{a}{b}$
 le nombre a est le
 le nombre b est le

c) Exemples

Un nombre rationnel peut être un nombre entier.

Un nombre rationnel peut être un nombre décimal.

Un nombre rationnel peut n'être ni entier ni décimal.

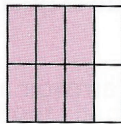
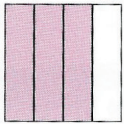


Exercices n° 10, 11 et 12 page 52 + n° 24 à 29 page 53.

II- Egalité de quotient

Propriété

Exemples



Définition

Exercices n° 40, 43, 44, 45, 46, 50 et 52 page 54 et 55.

III- Proportion

a) Exemple

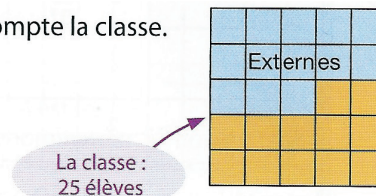
Dans une classe de 5^e A, il y a 13 externes sur les 25 élèves que compte la classe.

■ **Vocabulaire.** On dit que la **proportion** (ou la **fréquence**) des externes dans cette classe est

■ **Différentes expressions**

$$\frac{13}{25} = \dots =$$

Cette proportion peut ainsi s'exprimer par le nombre en écriture décimale : ... ou par le pourcentage : ...



b) Comparaison

Méthode : Pour comparer deux proportions, on les écrit avec le même dénominateur puis on les range dans le même ordre que leurs numérateurs.

Exercices n° 55 à 57 + n° 59, 61 et 65 page 55 et 56.