

# Hors programme collège/Opérations élémentaires avec les décimaux

## 1. Encadrement et valeur approchée de division décimale :

### Exercice 2376



1. Recopier et compléter les inégalités suivantes pour réaliser un encadrement au dixième :

- a.  $\dots < 3,56 < \dots$       b.  $\dots < 7,015 < \dots$   
 c.  $\dots < 2,95 < \dots$

2. Recopier et compléter les inégalités suivantes pour réaliser un encadrement au centième :

- a.  $\dots < 3,154 < \dots$       b.  $\dots < 2,647 < \dots$   
 c.  $\dots < 5,994 < \dots$

### Exercice 1582



1. Donner un encadrement aux dixièmes près des nombres suivants :

5,651 ; 0,246 ; 12,291 ; 7,34

2. a. Donner la valeur approchée par défaut au dixième près de 5,651 et 7,34.

b. Donner la valeur approchée par excès au dixième près de 12,291 et de 0,246.

3. a. Déterminer la valeur approchée par excès au dixième près du quotient  $7 \div 3$ .

b. Déterminer la valeur approchée par défaut au millièmè près du quotient  $10 \div 6$ .

## 2. Division par 0,1 H :

### Exercice 2389



1. a. Combien de dixièmes rentrent dans 1 ?

b. Combien de dixièmes rentrent dans 15,2 ?

c. Combien de centièmes rentrent dans 1 ?

d. Combien de centièmes rentrent dans 2,6 ?

2. Donner le quotient des divisions suivantes :

- a.  $1 \div 0,1$       b.  $15,2 \div 0,1$       c.  $1 \div 0,01$   
 d.  $2,6 \div 0,01$       e.  $12,3 \div 0,1$       f.  $7,6 \div 0,01$

### Exercice 1600



Calculer de tête les divisions suivantes :

- a.  $32 \div 10$       b.  $351 \div 100$       c.  $21 \div 0,1$   
 d.  $254 \div 0,01$       e.  $2,54 \div 0,1$       f.  $35,25 \div 100$

### Exercice 1588



Recopier les calculs et effectuer-les de tête :

a.  $15,2 \div 10$       b.  $0,02 \times 0,01$       c.  $78,54 \times 100$

d.  $984 \div 1000$       e.  $61 \times 20$       f.  $32,4 \times 0,2$

g.  $44,4 \div 0,2$       h.  $15,57 \div 0,001$

### Exercice 1587



Effectuer les calculs suivants de tête :

a.  $3,51 \times 10$       b.  $0,15 \times 0,1$       c.  $6,71 \div 10$


d.  $7,5 \div 0,1$       e.  $32,4 \times 100$       f.  $0,45 \times 0,01$

g.  $785 \div 0,01$       h.  $53 \div 100$

## 3. Diviseur décimal H :

**Exercice 6376** 

- Combien de fois le nombre 0,3 rentre dans 1,2?
  - Donner les divisions donnant le même résultat :  
 $1,2 \div 0,3$  ;  $1,2 \div 3$  ;  $12 \div 3$  ;  $120 \div 3$
- Combien de fois le nombre 0,25 rentre dans 1?
  - Donner les divisions donnant le même résultat :  
 $1 \div 0,25$  ;  $1 \div 25$  ;  $10 \div 25$  ;  $100 \div 25$

**Exercice 1581** 

- Effectuer la division exacte de 31,26 par 1,6.
- Donner la valeur approchée par excès à l'unité près du quotient.
- Donner la valeur approchée par défaut au dixième près du quotient.

**4. Problèmes avec diviseur décimal** **Exercice 1564** 

Un négociant en vin achète 922 000  $F$  une barrique de 225 litres de vin.

Il souhaite vendre ce vin dans des bouteilles de 0,75 litre.


- Une bouteille vide coûte 150  $F$  ;
- Un bouchon de liège coûte 110  $F$ .

Le négociant veut réaliser un bénéfice de 320 000  $F$  sur la totalité de sa vente.

A combien doit-il vendre, à l'unité, ses bouteilles de vins?


**Exercice 1589** 

- Inventer deux problèmes utilisant le calcul :  
 $242 \div 22$
- Un commerçant propose  $\left\{ \begin{array}{l} \text{trois TShirt pour } 54\text{€} \\ \text{ou} \\ \text{cinq TShirt pour } 95\text{€} \end{array} \right.$   
Quelle est l'offre la plus intéressante?
- Par quel nombre faut-il remplacer  $x$  pour vérifier

**Exercice 1578** 

Effectuer les divisions décimales suivantes en arrêtant vos calculs au centième.

- $320,17 \div 16$
- $513,7642 \div 1,6$

**Exercice 2388** 

Effectuer les divisions décimales suivantes en déterminant le quotient jusqu'au centième, puis donner la valeur approchée par défaut du quotient au dixième près :

- $254 \div 1,3$
- $0,51 \div 0,06$
- $32,1 \div 2,1$


**Exercice 2399** 

Effectuer les divisions décimales suivantes en déterminant le quotient jusqu'au centième. Puis, donner la valeur approchée de chacun de ces quotients au dixième près.

- $516 \div 7$
- $4 \div 1,3$
- $5,6 \div 0,17$

l'égalité ci-dessous :

$$8,1 \times x = 105,3$$

**Exercice 1591** 

- Jacques est allé acheter des pommes à la Merced. Il repart avec 2,3 kilogrammes de pommes pour 57,5 pesos. Aidez-le à retrouver le prix d'un kilogramme de pommes.
- Dans un même magasin, :
  - 3 canettes de Loca-cola et 2 barres de chocolat coûte 31 \$.
  - 2 canettes de Loca-cola et 4 barres de chocolat coûte 42 \$ pesos.

Nous allons déterminer le prix à l'unité de ces objets :

- Combien coûteraient 6 canettes de Loca-cola et 4 barres de chocolat.
- En déduire le prix d'une canette puis celle de la barre au chocolat.