

1. Donner l'écriture décimale des nombres suivants :

$$7,5 \times 10^6 =$$

$$1,05 \times 10^{-3} =$$

$$63,1 \times 10^{-3} =$$

$$9,8 \times 100 =$$

$$21,4 \times 0,001 =$$

$$56,452 \times 1000$$

2. Donner l'écriture scientifique des nombres suivants:

$$-0,485 =$$

$$0,0065 =$$

$$-55\,000 =$$

$$0,000\,035 =$$

$$-1998 =$$

$$0,097 \times 10^{-2} =$$

3. En prenant $a = 5$; $b = -3$; $c = 7$ et $d = -1$, calculer la valeur de :

$$M = a - b + c + d =$$

$$N = -a + b - c - d =$$

$$P = a + b - c - d =$$

4. Calculer et donner le résultat sous forme irréductible :

$$I = \frac{1}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$J = \frac{12}{25} + \frac{11}{25} =$$

$$K = 1 - \frac{1}{2} =$$

$$L = 1 + \frac{1}{2} =$$

$$M = \frac{1}{9} + \frac{1}{27} =$$

$$N = \frac{11}{30} - \frac{1}{6} =$$

$$P = \frac{3}{4} \times \frac{5}{11} =$$

$$Q = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5} =$$

$$R = \frac{14}{3} : \frac{6}{21} =$$

$$S = \frac{6}{8} \times \frac{3}{32}$$

5. Quelle fraction d'heure représente :

$$20 \text{ min} =$$

$$30 \text{ min} =$$

$$45 \text{ min} =$$

6. Convertir en heure décimale :

$$5\text{h } 25 \text{ min} =$$

$$0\text{h } 55\text{min} =$$

$$2\text{h } 25 \text{ min} =$$

$$4\text{h } 15 \text{ min}$$

7. Convertir en heures et minutes :

$$5,25\text{h} =$$

$$4,12\text{h} =$$

NOM :
Prénom :

CALCUL NUMERIQUE

le / /
Classe:

8. Calculer :

$$A = 7 - 2 - 3 =$$

$$B = 24 + 6 - 8 + 9 =$$

$$C = 18,2 - 6,4 + 9,3 =$$

$$D = 3 \times 6 + 9 \times 5 - 8 =$$

$$G = 3 + 4(5 - 3) \times 2 =$$

$$H = 3 + 4 \div (10 - 3 \times 2) =$$

$$I = 37 - (3 \times (5 + 2) - 4) =$$

$$J = 7 - (5 + 1) + 4 =$$

$$K = 2 \times (3 + 4) - 3 \times (5 - 2) =$$

$$L = 7 + 3(5 - 1) + 8(2 + 4) =$$

9. Lisette gagne 1650 euros par mois. Elle consacre $\frac{1}{3}$ de ce salaire aux loisirs ; elle rembourse des crédits divers qui correspondent à $\frac{1}{2}$ de ce salaire.

a) Combien lui reste-il pour vivre (loyer; ménage et nourriture) ?

b) Pensez-vous que Lisette gère bien ses revenus ? Justifier la réponse.

10. Les dépenses en énergie électrique d'un particulier se présentent de la façon suivante :

$\frac{2}{3}$ pour le chauffage ; $\frac{1}{5}$ pour les appareils électroménagers ; $\frac{1}{10}$ dans des pertes dues aux lumières et appareils restés allumés. Ce particulier reçoit son relevé de compteur bimensuel.

– dans la colonne CONSOMMATION kWh on lit : 1 316

– dans la colonne PRIX UNITAIRE en Euros on lit : 0,0787

On donnera les résultats au centime près.

a) Calculer le prix à payer pour ce relevé.

b) Calculer la somme correspondante à chacune des fractions décrites ci-dessus.

NOM :
Prénom :

CALCUL NUMERIQUE

le / /
Classe:

$2,54 \times 10^2$;
 $100 \times 45,798 = \dots$; $465 \times 0,01 = \dots$; $0,1276 \times 10 = \dots$; $45,1 \times 0,01 = \dots$
 $100 \times 5,55 = \dots$; $100 \times 6,2 = \dots$; $100 \times 0,01 = \dots$
 $212,2 \times 1000 = \dots$; $100 \times 4,4 = \dots$; $75 \times 0,001 = \dots$
 $45,75 \times 1000 = \dots$; $1000 \times 127,112 = \dots$; $1000 \times 0,001 = \dots$
 $42,005 \times 100 = \dots$; $1000 \times 7,114$

15. Ecriture décimale d'une fraction - Forme fractionnaire d'un nombre

- Ecrire

3
4
sous forme décimale :

b) Ecrire - 1,5 sous forme fractionnaire :

c) Exprimer sous forme décimale :

1 - la moitié des deux tiers de 15

2 - les trois quarts des cinq huitièmes de 6,4

3 - un septième du cinquième de 4 900

4 - le tiers des trois quarts de 60.

Opérations sur les nombres

Exemple : Simplifier les fractions suivantes

$\frac{24}{64}$
=

$\frac{33}{105}$
=

$\frac{1024}{24}$
=

$\frac{225}{3375}$
=

$\frac{24}{64} = \dots$; $\frac{33}{105} = \dots$; $\frac{1024}{24} = \dots$; $\frac{225}{3375} = \dots$

a. - Prendre $\frac{3}{4}$ de 380 :

b. - Calculer :

$54 \times \frac{5}{9} = \dots$; $4,9 \times \frac{100}{7} = \dots$; $51 \times \frac{7}{100} = \dots$; $\frac{56}{8} \times 9 = \dots$

NOM :
Prénom :

CALCUL NUMERIQUE

le / /
Classe:

1. Développer et réduire les expressions suivantes

$$A = 2(x - 3y) + 3(x + 4y)$$

$$B = (x - 2)^2$$

$$C = (y + 5)^2$$

$$D = (x + 3)(x - 3)$$

16. Factoriser

$$E = 10x + 15$$

$$F = -3x + 54$$

$$G = 4x + 12$$

$$H = 36x - 27$$

$$F = \frac{56}{10-3} + 12,9 + 0,1 \times 25 =$$