

Exercice 1 _____ Nombres décimaux _____ 2 points

- Calculer : $0,6 \times 100 = \dots\dots\dots$ $16,4 : 100 = \dots\dots\dots$
- Ecrire 3,566 sous forme $\frac{a}{10^n}$ avec a et n entiers naturels :
- Sachant que $36^2 = 1296$, que vaut $0,36 \times 3,6$?

Exercice 2 _____ Fractions _____ 7 points

- Comparer en justifiant :
 $\frac{17}{3}$ et 6 :
- $\frac{5}{7}$ et $\frac{3}{4}$:
- Donner la valeur décimale de : $\frac{17}{50} = \dots\dots\dots$ $134\% = \dots\dots\dots$
- Donner le résultat en fraction irréductible :
 $\frac{2}{3} - \frac{7}{2} = \dots\dots\dots$ $\frac{8}{5} + 2 = \dots\dots\dots$
 $\pi - \frac{\pi}{3} = \dots\dots\dots$ $\frac{4}{7} \times 2 = \dots\dots\dots$
- Ecrire 4,6 en fraction irréductible :
- Calculer $\frac{40 \times 44}{4}$ à l'aide d'une simplification
- Donner la partie entière et la partie fractionnaire de $\frac{73}{7}$
- Parmi une récolte de fruits, les $\frac{3}{5}$ des fruits sont trop mûrs. On utilise les $\frac{2}{3}$ des fruits trop mûrs pour en faire des compotes.

Quelle est la proportion de fruits que l'on transforme en compote ?

.....

Exercice 3 _____ Puissances de 10 _____ 11 points

- Donner le résultat en une puissance de 10 :
 $10^8 \times 10^6 = \dots$ $\frac{10^{12}}{10^5} = \dots$ $\frac{10^{-8}}{10^{-2}} = \dots$ $(10^7)^4 = \dots$ $(1000)^5 = \dots$ $0,001^6 = \dots$
- Ecrire 18 millions à l'aide d'une puissance de 10 :
- Quel est l'opposé de 10^5 ?
- Quel est l'inverse de 10^7 ?
- Calculer 1765×10^{-3}
- Compléter : $0,231 \times 10^9 = 231 \times 10^{\dots}$ $1700 \times 10^8 = 17 \times 10^{\dots}$ $0,0014 \times 10^{-6} = 14 \times 10^{\dots}$
- Donner l'écriture scientifique de : 0,00897
- Ecrire sous forme $a \times 10^n$ avec a et n entiers relatifs : $(2 \times 10^{-4})^3$
- Calculer : $66,7 \times 10^{-2}$
- $7,45 \div 10^{-2}$
- $0,76 : 0,001$
- Donner l'inverse de 2×10^{-5} sous forme $a \times 10^n$ avec a et n entiers relatifs :
- Simplifier : $\frac{10^{12}}{5}$