

CALCULS NUMERIQUES

I. Les fractions

Exercices conseillés

p20 act2	
----------	--

Méthode:

Calculer et donner le résultat sous forme simplifiée :

$$A = \frac{8}{7} - \frac{-4}{7} \times \frac{5}{3} \quad B = \frac{-3}{2 + \frac{5}{2}} \quad C = \left(\frac{-2}{3} - \frac{-4}{9} \right) : \left(\frac{5}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{-7} \right)$$

$$\begin{aligned} A &= \frac{8}{7} - \frac{-20}{21} \\ &= \frac{24}{21} - \frac{-20}{21} \\ &= \frac{44}{21} \end{aligned} \quad \begin{aligned} B &= -3 : \left(2 + \frac{5}{2} \right) \\ &= -3 : \frac{9}{2} \\ &= -3 \times \frac{2}{9} \\ &= -\frac{2}{3} \end{aligned} \quad \begin{aligned} C &= \left(\frac{-6}{9} - \frac{-4}{9} \right) : \left(\frac{5}{2} + \frac{3}{-14} \right) \\ &= -\frac{2}{9} : \left(\frac{35}{14} - \frac{3}{14} \right) \\ &= -\frac{2}{9} : \frac{32}{14} \\ &= -\frac{2}{9} \times \frac{14}{32} \\ &= -\frac{2}{9} \times \frac{7}{16} = -\frac{14}{144} = -\frac{7}{72} \end{aligned}$$

Exercices conseillés En devoir

p26 n°26 à 28	p30 n°99
p24 n°5 à 9	p24 n°10
p26 n°29	
p31 n°100, 103, 104	
<u>Problèmes :</u>	
p26 n°32, 33, 36	
p33 n°124	

II. Les puissances

Méthode:

Calculer et donner le résultat en notation scientifique et décimale :

$$A = 7,5 \times 10^5 \times 4 \times 8,2 \times (10^{-5})^2$$

$$B = 8 \times 10^2 + 85 \times 10^{-2}$$

$$C = \frac{3 \times 10^3 \times 7 \times 10^3}{50 \times 10^{-4}}$$

$$\begin{aligned} A &= 7,5 \times 4 \times 8,2 \times 10^5 \times (10^{-5})^2 \\ &= 246 \times 10^5 \times 10^{-10} \\ &= 246 \times 10^{-5} \\ &= 2,46 \times 10^{-3} \text{ (Ecriture scientifique)} \\ &= 0,00246 \text{ (Ecriture décimale)} \end{aligned}$$

$$B = 800 + 0,85 = 800,85 = 8,0085 \times 10^2$$

$$\begin{aligned} C &= \frac{3 \times 7}{50} \times \frac{10^3 \times 10^3}{10^{-4}} \\ &= 0,42 \times \frac{10^6}{10^{-4}} \\ &= 0,42 \times 10^{10} \\ &= 4,2 \times 10^9 \\ &= 4\,200\,000\,000 \end{aligned}$$

Exercices conseillés	En devoir
p27 n°45 à 48	p28 n°60
p27 n°54 à 56	p29 n°80
p28 n°57 à 59	
p29 n°73, 74, 79	
p31 n°113	
p32 n°117, 118, 120	

TICE

p37 n°2	
---------	--

Activité de groupe : La légende de Sessa

<http://www.maths-et-tiques.fr/telech/SESSA.pdf>



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales