

6° : CONTROLE DE MATHEMATIQUES (1 Heure)
Calculatrices interdites

EXERCICE 1 :

M.Poulailler, éleveur de volailles, récolte 297 œufs et doit les ranger dans des boîtes contenant 6 œufs avant de les proposer à la vente.

- 1/ Poser et effectuer la division euclidienne de 297 par 6 puis écrire l'égalité correspondante.
- 2/ Combien de boîtes pleines M.Poulailler pourra-t-il vendre et combien lui restera-t-il d'œufs ?

EXERCICE 2 :

Poser et effectuer les divisions (décimales) suivantes :

- 1/ 171 : 5
- 2/ 168,8 : 16
- 3/ 76,8 : 96

EXERCICE 3 :

Calculer (sur la copie inutile de recopier l'énoncé, marquer par exemple « a = » suivi du résultat ...) :

$a = 0,014 \times 100$	$b = 17 : 100$	$c = 3 \times 0,1$	$d = 4 : 0,01$
$e = 23,4 \times 0,001$	$f = 197,2 \times 1000$	$g = 1,61 : 0,01$	$h = 2,4 : 1000$

EXERCICE 4 :

On considère le nombre 178,2865

- 1/ a/ Donner sa troncature à l'unité.
b/ Donner sa troncature au centième.
- 2/ a/ Donner son arrondi à la dizaine.
b/ Donner son arrondi au millième.

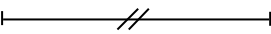
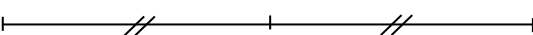
EXERCICE 5 :

Écrire, éventuellement sous forme fractionnaire (sans le calculer), le nombre manquant dans :

1/ $7 \times \square = 5$	2/ $\square \times 11 = 21$
3/ $\frac{7}{3} \times \square = 7$	4/ $3 \times \frac{2}{3} = \square$

EXERCICE 6 :

- 1/ Sylvie a deux fois plus d'économies que Nadia et elles ont ensemble 51 €.

Économies de Nadia : 	} 51 € au total
Économies de Sylvie : 	

Déterminer le montant des économies de chacune d'elles.

- 2/ Jean a trois ans de moins que Pierre et Pierre a cinq ans de moins que Paul. La somme de leur trois âges fait 50 ans.
Traduire ces données par un schéma comme au 1/.

Question bonus :

- 3/ Déterminer l'âge de Paul, de Pierre et de Jean.

CONTROLE DE MATHEMATIQUES : CORRIGE

EXERCICE 1 : M.Poulailler récolte 297 œufs et doit les ranger dans des boîtes contenant 6 œufs.

1/ Poser et effectuer la division euclidienne de 297 par 6 puis écrire l'égalité correspondante.

$$\begin{array}{r|l}
 297 & 6 \\
 - 24 & \\
 \hline
 57 & 49 \\
 - 54 & \\
 \hline
 3 & 3
 \end{array}
 \qquad
 297 = (6 \times 49) + 3$$

2/ Combien de boîtes pleines M.Poulailler pourra-t-il vendre et combien lui restera-t-il d'œufs ?

Il pourra vendre 49 boîtes (pleines) et il lui restera 3 œufs.

EXERCICE 2 :

<p>1/ 171 : 5</p> $ \begin{array}{r l} 171 & 5 \\ - 15 & \\ \hline 21 & 34,2 \\ - 20 & \\ \hline 10 & \\ - 10 & \\ \hline 0 & \end{array} $	<p>2/ 168,8 : 16</p> $ \begin{array}{r l} 168,8 & 16 \\ - 16 & \\ \hline 08 & \\ - 0 & \\ \hline 88 & \\ - 80 & \\ \hline 80 & \\ - 80 & \\ \hline 0 & \end{array} $	<p>3/ 76,8 : 96</p> $ \begin{array}{r l} 76,8 & 96 \\ - 0 & \\ \hline 768 & 0,8 \\ - 768 & \\ \hline 0 & \end{array} $
--	--	--

EXERCICE 3 :

$a = 0,014 \times 100 = 1,4$	$b = 17 : 100 = 0,17$	$c = 3 \times 0,1 = 0,3$	$d = 4 : 0,01 = 400$
$e = 23,4 \times 0,001 = 0,0234$	$f = 197,2 \times 1000 = 197200$	$g = 1,61 : 0,01 = 161$	$h = 2,4 : 1000 = 0,0024$

EXERCICE 4 :

On considère le nombre 178,2865

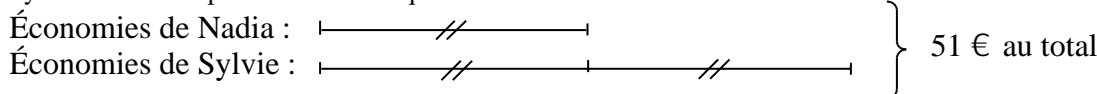
- | | |
|--|----------------|
| 1/ a/ Donner sa troncature à l'unité. | 178 |
| b/ Donner sa troncature au centième. | 178,28 |
| 2/ a/ Donner son arrondi à la dizaine. | 180 |
| b/ Donner son arrondi au millièmè. | 178,287 |

EXERCICE 5 :

1/ $7 \times \frac{5}{7} = 5$	2/ $\frac{21}{11} \times 11 = 21$	3/ $\frac{7}{3} \times 3 = 7$	4/ $3 \times \frac{2}{3} = 2$
-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

EXERCICE 6 :

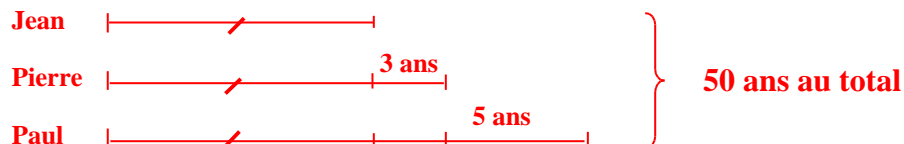
1/ Sylvie a deux fois plus d'économies que Nadia et elles ont ensemble 51 €.



Le triple des économies de Nadia fait 51 € donc elle a $51 : 3 = 17$ €.

Sylvie a le double de Nadia soit $17 \times 2 = 34$ €.

2/ Jean a trois ans de moins que Pierre et Pierre a cinq ans de moins que Paul. La somme de leur trois âges fait 50 ans.



Question bonus : Déterminer l'âge de Paul, de Pierre et de Jean.

Le triple de l'âge de Jean fait $50 - (3 + 8) = 39$ ans.

Donc Jean a $39 : 3 = 13$ ans.

Pierre a $13 + 3 = 16$ ans.

Paul a $16 + 5$ (ou $13 + 8$) = 21 ans.

(On peut vérifier aisément que la somme de leur âge est 50 ans : $13 + 16 + 21 = 50$)