



CONTRÔLE N° 8

Le vendredi 21 mars 2014 – Calculatrice autorisée

Année scolaire 2013-2014

Classe : 6^{ème} 4

NOM : Prénom :

*Les exercices/questions commençant par « * » sont à faire directement sur le sujet !*

Exercice n° 1 (exo119) /2,5 points

* Complète les questions de cours suivantes :

a) Écris trois autres manières de dire que "21 est dans la table de multiplication de 7" :

-
-
-

b) Écris le critère de divisibilité par 9 :

-
-
-

Exercice n° 2 (exo120) /5 points

Pose les divisions euclidiennes suivantes :

- | | |
|--------------------|--------------------|
| a) $392 \div 7$; | d) $368 \div 15$; |
| b) $590 \div 6$; | e) $842 \div 31$. |
| c) $907 \div 12$; | |

Exercice n° 3 (exo121) /4 points

Pose les divisions décimales suivantes (si nécessaire, tu arrondiras le résultat au centième près) :

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a) $183 \div 4$; | c) $37 \div 7$; |
| b) $367 \div 5$; | d) $28,23 \div 6$. |

Exercice n° 4 (exo122) /3,5 points

* Remplis le tableau suivant en ne mettant que "oui" dans les cases concernées :

est divisible par	2	3	5	9	10
73					
120					
147					
171					
225					
432					
5 760					

Exercice n° 5 (exo123) /2 points

Quel est le 20^e chiffre après la virgule de $21,03 \div 11$? Justifie ta réponse.

Exercice n° 6 (exo124) /3 points

La gestionnaire a récemment acheté 154 chaises (afin de remplacer notamment celles de la salle E110). Elles sont vendues par lots de 6.

- a) Combien de lots de chaises a-t-elle commandé ?
- b) Le lot de 6 chaises est vendu 171 €. Quel est le prix d'une chaise ?

Quel est le 20^e chiffre après la virgule de $21,03 \div 11$?
Justifie ta réponse.

$$\begin{array}{r}
 \overline{21,03} \\
 - 11 \\
 \hline
 100 \\
 - 99 \\
 \hline
 13 \\
 - 11 \\
 \hline
 20 \\
 - 11 \\
 \hline
 90 \\
 - 88 \\
 \hline
 2
 \end{array}
 \quad \left| \begin{array}{r}
 11 \\
 \hline
 1,9118
 \end{array}
 \right.$$

En abaissant encore un zéro, on tombe sur un nombre déjà rencontré (20). Les chiffres obtenus au quotient entre ces deux 20 (donc "18") sont ré-

pétés indéfiniment. Le 20^e chiffre après la virgule de $21,03 \div 11$ est donc un 8.

Exercice n° 6 (exo124) /3 points

La gestionnaire a récemment acheté 154 chaises (afin de remplacer notamment celles de la salle E110). Elles sont vendues par lots de 6.

- a) Combien de lots de chaises a-t-elle commandé?
On a $154 = 6 \times 25 + 4$. Si elle commande 25 lots, il manquera 4 chaises ($25 \times 6 = 150$).
Elle a donc commandé 26 lots.
- b) Le lot de 6 chaises est vendu 171 €. Quel est le prix d'une chaise? **La division $171 \div 6 = 28,5$ permet d'écrire qu'une chaise coûte 28,5 €.**