

Contrôle de Mathématiques

Question de cours :

(2 pts)

Dans quel cas peut-on dire d'un nombre qu'il est un multiple d'un autre nombre ?

Exercice 1 :

(2 pts)

Quels sont le quotient et le reste dans la division euclidienne de 3547 par 18.

Exercice 2 :

(2 pts)

Parmi les cinq nombres suivants : 35 ; 96 ; 144 ; 1 541 ; 39 879 :
quels sont ceux qui sont divisibles par 2 ? par 3 ? par 9 ? par 6 ?

Exercice 3 :

(1 pt)

Citez 3 multiples de 8 compris entre 70 et 100. :

Exercice 4 :

(2 pts)

On considère le nombre $\boxed{435\bullet}$ dans lequel le chiffre des unités est inconnu.

1. Quel est ce nombre (quel peut être le chiffre des unités) s'il est divisible à la fois par 2 et par 5 ?
2. Quelles sont les valeurs possibles de ce nombre, s'il est divisible par 4 ?
Citer toutes les réponses possibles

Exercice 5 :

(2 pts)

Donner le quotient exact de la division de 325,665 par 45
(On posera la division sur la copie)

Exercice 6 :

(2 pts)

Donner un encadrement au centième du quotient de la division de 186,52 par 13.
(On posera la division sur la copie)

Exercice 7 :

(4 pts)

On donne $a = 134,15829$ et $b = 0,49752$. Compléter le tableau suivant :

	Arrondis de a	Encadrement de a	Arrondis de b	Encadrement de b
à l'unité près		$\dots < a < \dots$		$\dots < b < \dots$
au dixième près				
au centième près				
au millième près				

Exercice 8 :

(3 pts)

Un épicier a reçu une palette de 375 boîtes de conserves.
Il doit les ranger dans des cageots qui peuvent en contenir 24.

- 1) Combien doit-il utiliser de cageots pour les ranger toutes ?
- 2) Combien y en aura t-il dans le dernier cageot ?

BONUS :

(1 pt)

Albert fait le plein d'essence. Il remplit son réservoir et paie 63,50 € alors que le litre d'essence coûte 1,43 €.

Combien de litres d'essence Albert a-t-il mis dans son véhicule ?
(On donnera une précision au centilitre près).

Contrôle de Mathématiques – CORRIGE – M. QUET**Question de cours :**

(2 pts)

On dit qu'un nombre est un multiple d'un autre nombre si la division euclidienne du premier nombre par le deuxième nombre un **reste nul**.

$$3547 \overline{)18}$$

Exercice 1 :

$$174 \overline{)197}$$

$$127 \overline{)1}$$

$$1 \overline{)1}$$

→ le quotient est 197 et le reste est 1.

(2 pts)

Exercice 2 :

Parmi les cinq nombres suivants : 35 ; 96 ; 144 ; 1 541 ; 39 879 :

(2 pts)

Divisibles par 2 (dont le chiffre des unités est un chiffre pair) : 96 et 144.

Divisibles par 3 (dont la somme des chiffres est un multiple de 3) : 96 , 144 et 39 879.

Divisibles par 9 (dont la somme des chiffres est un multiple de 9) : 144 et 39 879.

Divisibles par 6 (à la fois divisibles par 2 et par 3) : 96 et 144.

Exercice 3 :

Multiples de 8 compris entre 70 et 100 : 72 , 80 , 88 , 96.

(1 pt)

Exercice 4 :On considère le nombre $\boxed{435\bullet}$ dans lequel le chiffre des unités est inconnu. (2 pts)

3. Si ce nombre est divisible par 5, le chiffre des unités est 0 ou 5.

Si ce nombre est aussi divisible par 2, le chiffre des unités ne peut être 5. → Solution : **4350**.4. Un nombre est divisible par 4 lorsque le nombre formé par ses deux derniers chiffres est un multiple de 4 → Deux possibilités : 52 et 56. Donc les solutions sont : **4352** et **4356**.

$$325,665 \overline{)45}$$

$$106 \overline{)7,237}$$

$$166 \overline{)1}$$

$$315 \overline{)1}$$

$$0 \overline{)1}$$

Exercice 5 :

(2 pts)

$$186,52 \overline{)13}$$

$$56 \overline{)14,347}$$

$$45 \overline{)1}$$

$$62 \overline{)1}$$

$$100 \overline{)1}$$

$$9 \overline{)1}$$

$$\text{donc : } 14,34 < \frac{186,52}{13} < 14,35$$

Exercice 6 :

(2 pts)

Exercice 7 :On donne $a = 134,15829$ et $b = 0,49752$

(2 pts)

	Arrondis de a	Encadrement de a	Arrondis de b	Encadrement de b
à l'unité près	$a \approx 134$	$134 < a < 135$	$b \approx 0$	$0 < b < 1$
au dixième près	$a \approx 134,2$	$134,1 < a < 135,2$	$b \approx 0,5$	$0,4 < b < 0,5$
au centième près	$a \approx 134,16$	$134,15 < a < 135,16$	$b \approx 0,50$	$0,49 < b < 0,50$
au millièmè près	$a \approx 134,158$	$134,158 < a < 135,159$	$b \approx 0,498$	$0,497 < b < 0,498$

$$375 \overline{)24}$$

Exercice 8 :

$$135 \overline{)15}$$

$$15 \overline{)15}$$

1) Il lui faudra 16 cageots (15 pleins, le 16^è incomplet).

(2,5 pts)

2) Le dernier cageot contiendra 15 boites. (c'est le reste de la division)