

Nom :
Prénom :

Classe
Date

Interrogation : Arithmétique (1)

/3 **Exercice 1** : Questions de cours

1) Donner la définition d'un nombre premier et citer tous ceux inférieurs à 30.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) On donne les nombres suivants :

36 ; 58 180 ; 27 900 ; 63 604 ; 42 324 ; 34 410.
Trouver ceux qui sont à la fois divisible par 3 et par 4. (Aucune justification n'est attendue.)

.....

.....

.....

.....

3) Trouver un nombre à quatre chiffres à la fois divisible par 2 ; divisible par 3 ; divisible par 5 et non divisible par 9. (Aucune justification n'est attendue.)

.....

.....

/2 **Exercice 2** :

L'ensemble des écrits de Victor Hugo a été republié après sa mort en 151 volumes. La bibliothécaire classe ces volumes à raison de 7 volumes par étagères.

1) Combien d'étagères faut-il pour exposer toute l'œuvre de Victor Hugo ? Justifier votre réponse avec une division euclidienne.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Combien de volumes l'étagère incomplète contiendra-t-elle ? Justifier votre réponse.

.....

.....

.....

/2.5 **Exercice 3 :** 1) Citer tous les diviseurs de 48 et 72.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Quels sont tous les **diviseurs communs** à 48 et 72 ?

.....

.....

/2.5 **Exercice 4 :** Un snack vend des barquettes composées de nems et de samossas.
Le cuisinier a préparé 162 nems et 108 samossas.

Dans chaque barquette :

- le nombre de nems doit être le même.
- le nombre de samossas doit être le même.

Tous les nems et tous les samossas doivent être utilisés.

1) Avec ces conditions, quel nombre de barquettes **au maximum** pourra-t-il réaliser ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Dans ce cas, combien y aura-t-il de nems et de samossas dans chaque barquette ?

.....

.....

/ **Exercice 5 :** Bonus

Un nombre est "**gentil**" s'il est multiple des dix premiers nombres entiers.

- 1) Expliquer pourquoi 10 080 est "**gentil**".
- 2) Trouver le plus petit nombre "**gentil**", en expliquant votre recherche.

.....

.....