

# Contrôle n°1 : multiples, diviseurs, nombres premiers

## Question 1 (4 points). Question de cours

- L'écriture  $42 = 7 \times 6$  permet de dire que 6 est un ..... de 42.
- Écris la liste des 4 premiers multiples de 14 : .....
- Le nombre 39 est-il premier? pourquoi? .....  
.....
- Un nombre est divisible par 3 si : .....  
.....

## Question 2 (3,5 points). QCM : entourer la ou les bonnes réponses.

|                                                                            |                           |                           |                          |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 124 est un multiple de :                                                   | 4                         | 3                         | 2                        |
| 26                                                                         | a pour diviseur 13        | a pour multiple 13        | est un multiple de 13    |
| Parmi les égalités suivantes, donner la division euclidienne de 375 par 14 | $375 = 25 \times 14 + 25$ | $375 = 26 \times 14 + 11$ | $375 = 27 \times 14 - 3$ |
| 21336 est un multiple de :                                                 | 3                         | 9                         | 4                        |
| 17 est :                                                                   | Un diviseur de 34         | Un multiple de 17         | Le seul diviseur de 17   |

## Question 3 (3 points). Division euclidienne.

1. Faire la division euclidienne de 63 par 5 :

2. Faire la division euclidienne de 130 par 7 :

$$\begin{array}{r} ?? \overline{) 14} \\ 3. \quad : \overline{) 18} \\ 5 \overline{) } \end{array}$$

?? est égal à ....

## Question 4 (2.5 points). Un cuisinier a un lot de 85 crevettes.

1. Il voudrait les répartir dans 14 assiettes de manière que chaque assiette contienne le même nombre de crevettes et il voudrait utiliser toutes les crevettes. Est-ce possible? Pourquoi?  
.....
2. S'il n'utilise pas toutes les crevettes, combien peut-il en mettre au maximum dans chaque assiette?  
.....

**Question 5 (2 points).** Dans une partie de cartes on doit répartir entre les joueurs 18 jetons noirs et 12 jetons blancs. Chaque joueur doit recevoir le même nombre de jetons noirs et le même nombre de jetons blancs.

1. Peut-il y avoir 2 joueurs ?
2. Peut-il y avoir 9 joueurs ?

**Question 6 (2,5 points).** Pour préparer la décoration d'une fête, Selma, Marion et Rachid possèdent 36 ballons rouges et 45 ballons noirs. Ils veulent faire des paquets en utilisant tous les ballons, de telle sorte que tous les paquets contiennent le même nombre de ballons noirs et le même nombre de ballons rouges. Selma dit qu'elle peut faire trois paquets. Marion dit qu'elle peut en faire quatre. Rachid leur annonce qu'il peut en faire cinq.

Qui dit vrai, et pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

**Question 7 (2,5 points).** Léa a oublié le code à 4 chiffres de son entrée. Elle sait que :

Le chiffre des unités divise tous les nombres entiers.

Le chiffre des dizaines multiplié par celui des milliers donne le chiffre des centaines.

Le chiffre des milliers est impair.

La somme des chiffres est 12 et les quatre chiffres sont différents.

Quel est le code ?

.....

