

SÉRIE 4 - Arithmétique (MATH 1413)**Exercice 1**

Donnez tous les éléments de l'ensemble $\text{div } n$ pour chacune des valeurs de n suivantes :

$$144, \quad 349, \quad 407, \quad 5^4, \quad 6^4, \quad 1378.$$

Exercice 2

Soit deux nombres a et b tels que le reste de la division de a par 5 est 3 et celui de la division de b par 5 est 4.

- a** Quel est le reste de la division par 5 de $a + b$?
- b** Quel est le reste de la division par 5 de $2a + 3b$?
- c** Sachant de plus que $a > b$, quel est le reste de la division par 5 de $a - b$?
- d** Sachant de plus que le reste de la division de a par 2 est 0, quel est le chiffre des unités de a ?

Exercice 3

Quels sont les diviseurs communs de 140 et 315 ? Comment les avez-vous trouvés ?

Exercice 4

Dans chacun des cas **a**, **b** et **c** suivants, calculez

- i.** le PGCD des nombres donnés en recherchant l'ensemble de leurs diviseurs communs :

a 26 et 15

b 49 et 77

c 161 et 46

ii. le PPCM des nombres donnés en recherchant l'ensemble de leurs multiples communs :

a 26 et 15

b 49 et 77

c 161 et 46