

SUITES

feuille 1

EXERCICE 1

une suite arithmétique (U_n) est telle que :

$$u_2 + u_3 + u_4 = 15 \text{ et } u_6 = 20$$

calculer u_0 et r

EXERCICE 2

déterminer sept nombres impairs consécutifs dont la somme est 7^3

EXERCICE 3

5 termes consécutifs d'une suite arithmétique ont pour somme 35

le quatrième de ces termes est 12

calculer ces 5 termes

EXERCICE 4

Déterminer quatre termes consécutifs d'une suite arithmétique sachant que leur somme est 12 et que la somme de leur carrés est 116

EXERCICE 5

déterminer quatre termes consécutifs d'une suite arithmétique de raison 6 sachant que leur produit est 385

EXERCICE 6

calculer les sommes :

$$S_1 = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 99, \quad S_2 = 2 + 4 + 6 + \dots + 100$$

$$S_3 = 2 + 6 + 18 + \dots + 118098, \quad S_4 = 2 + \frac{2}{3} + \frac{2}{9} + \dots + \frac{2}{59049}$$

$$S_5 = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024}$$