

Un capital de 2000 € est placé à intérêts composés au taux annuel de 3,5 %.

- On note $C_1 = 2000$ le capital de départ, calculer C_2 le capital acquis au bout de un an, puis le capital acquis au bout de 3 ans et de 5 ans (encadrer les résultats)

$C_2 = \dots\dots\dots$
 $C_{\dots} = \dots\dots\dots$
 $C_{\dots} = \dots\dots\dots$
 $C_{\dots} = \dots\dots\dots$
 $C_{\dots} = \dots\dots\dots$

- Calculer le nombre d'années nécessaires pour obtenir une valeur acquise de 4000 €.

Il faudra résoudre l'équation :

$$4000 = 2000 \times 1,035^n$$

.....

Résoudre les équations suivantes :

$$3^x = 16$$

$$2^x = 12,24$$

.....

.....

On donne :

- Expression du terme de rang n pour une suite géométrique de premier terme u_1 et de raison q , le terme de rang n est donné, pour $n \geq 1$ par

$$u_n = u_1 \times q^{n-1}$$

- $\log(a \times b) = \log(a) + \log(b)$

$$\log(a/b) = \log(a) - \log(b)$$

$$\log(a^b) = b \times \log(a)$$

$$\log(10) = 1 \text{ et } \log(1) = 0$$

$f(x)$	$f'(x)$
b <i>b : nombre réel</i>	0
$ax+b$	a
x^2	$2x$
x^3	$3x^2$
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$
$u(x) + v(x)$	$u'(x) + v'(x)$
$ku(x)$ <i>k : nombre réel</i>	$ku'(x)$