

Terminale STI. Calcul mental. Fiche n° 5

Réc : Relation de récurrence u_{n+1} en fonction de u_n .

A : Suite arithmétique. G : suite géométrique

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
(u_n) est A de raison -9 . Réc.	
(u_n) est G de raison $0,7$. Réc.	
(u_n) est G de raison 3 , et $u_0 = 2$. Donner u_1 et u_2	
(u_n) est A de raison 3 , et $u_0 = 2$. Donner u_1 et u_2	
$U_0 = 2$ et $U_{n+1} = U_n - 11$. Terme général U_n	
$U_0 = 2$ et $U_{n+1} = 1,4 \times U_n$. Terme général U_n	
$u_0 = 2$ et $u_{n+1} = 3 + u_n$. Calculer u_{10} .	
(B_n) est G, de raison $1,5$. $B_1 = 200$. Terme général B_n	
(u_n) est A de raison 4 , et $u_1 = 52$. Terme général u_n	
Le prix mensuel u_n augmente de 300 chaque mois. Réc	
La valeur u_n diminue de 3% à chaque étape. Réc	
Nombre de termes dans $u_1 + u_2 + \dots + u_{35}$	
Nombre de termes dans $u_0 + u_1 + \dots + u_{27}$	
Formule de la somme des termes d'une suite A	
Formule de la somme des termes d'une suite G	

Terminale STI. Calcul mental. Fiche n° 6

On pose, pour tout $x \in \mathbb{R}$,

$A(x) = 0,25^x$; $B(x) = 0,4 \times 1,15^x$; $C(x) = -3 \times 2^x$, et $D(x) = -0,6^x$.

CM : coefficient multiplicateur ($c = 1 + t$)

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
Fonctions croissantes parmi A, B, C, D	
Fonctions décroissantes parmi A, B, C, D	
Calculer $C(0)$ et $D(0)$	
$2^{1,5} \times 2^{-0,1} =$	
$(2^{1,5})^3 =$	
$0,6^{x+1} \div 0,6^4$	
$0,8^{x-3} \div 0,8^{2x+5}$	
Résoudre $3^x > 3^5$	
Résoudre $0,3^x > 0,3^5$	
Résoudre $5,1^x > 5,1^{-3}$	
Résoudre $0,9^x < 0,9^2$	
CM d'une baisse de 12%	
CM d'une hausse de $1,3\%$	
CM global de 3 hausses de 6%	
CM global de 4 baisses de 6%	