Terminale STI. Calcul mental. Fiche n° 3

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 2,4. Réc.	
(u_n) est G de raison 5, et $u_0 = 2$. Donner u_1 et u_2	
Le prix mensuel u_n augmente de 0,15 chaque mois. Réc	
La valeur u_n diminue de 5 % à chaque étape. Réc	
$U_0 = 2$ et $U_{n+1} = U_n - 11$. Nature et sens de variation	
$U_0 = 2$ et $U_{n+1} = 1,4 \times U_n$. Nature et sens de variation	
(u_n) est G de raison 4,1. Réc.	
Si pour tout $n \in \mathbb{N}$, $u_{n+1} = 3 \times u_n$ alors	
$u_0 = 2$ et $u_{n+1} = 3 \times u_n$. Calculer u_2.	
Si pour tout $n \in \mathbb{N}$, $u_{n+1} - u_n = 14$ alors	
(u_n) est G de raison 0,7. Réc.	
(u_n) est A de raison 4, et $u_0 = 52$. Donner u_1 et u_2	
La valeur u_n augmente de 3% à chaque étape. Réc	
La valeur u_n diminue de 5 à chaque étape. Réc	
Nombre de termes de $u_0 + u_1 + \cdots + u_{43}$	

Terminale STI. Calcul mental. Fiche n° 4

Réc : Relation de récurrence, soit u_{n+1} en fonction de u_n.
A : Suite arithmétique. G : suite géométrique

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
$U_0 = 2$ et $U_{n+1} = 1,4 + U_n$. Nature et sens de variation	
$U_0 = 2$ et $U_{n+1} = 0,4 \times U_n$. Nature et sens de variation	
(u_n) est A de raison 1,17. Réc.	
$u_0 = 2$ et $u_{n+1} = 3 + u_n$. Calculer u_2.	
(u_n) est A, $u_0 = 4$, $r = -9$	$u_n =$
(u_n) est A, $u_0 = 4$, $r = -9$	$u_7 =$
(u_n) est A, $u_1 = -3$, $r = 5$	$u_n =$
(u_n) est A, $u_1 = -3$, $r = 5$	$u_{10} =$
(u_n) est A, $u_{10} = 4$, $u_{12} = -6$	$r =$
Calculer $1 + 2 + 3 \cdots + 40$	
Nombre de termes de $u_{21} + \cdots + u_{45}$	
(u_n) est G, $u_0 = 4$, $q = -2$	$u_n =$
(u_n) est G, $u_1 = 21$, $q = \frac{1}{3}$	$u_3 =$
(u_n) est G, $u_1 = 3$, $q = \frac{3}{5}$	$u_n =$
(u_n) est G, $u_0 = 7$, $q = -\frac{1}{5}$	$u_n =$