

CORRECTION DES AUTOMATISMES N° 8

Suites, vecteurs

Le 5 avril 2024

Énoncé	Réponse
<p>Donner la relation entre u_{n+1} et u_n dans chacun des cas suivants :</p> <p>a) u_n baisse de 3,5 ;</p> <p>b) u_n augmente de 15 %.</p>	<p>a) $u_{n+1} = u_n - 3,5$</p> <p>b) $u_{n+1} = u_n \times 1,15$</p>
<p>Soit (u_n) la suite géométrique de premier terme $u_0 = 32$ et de raison $\frac{1}{2}$... Calculer u_4.</p>	$u_4 = 2$
<p>Soit (u_n) la suite définie pour tout entier naturel n par $u_n = n^2 - 3n + 1$. Déterminer u_{n+1} en fonction de n.</p>	$u_{n+1} = n^2 - n - 1$
<p>Voici une fonction Python :</p> <pre style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">def suite(n) : u=2 k=0 while k<n : u=u+k k=k+1 return u</pre> <p>Quelle valeur est renvoyée si on tape suite(5) dans la console ?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> 8</p> <p><input type="checkbox"/> 12</p> <p><input type="checkbox"/> 17</p>
<p>$\sin\left(\frac{\pi}{6}\right) = \dots\dots$</p>	$\frac{1}{2}$
<p>Soient $A(-2 ; 5)$ et $B(9 ; -1)$. Alors les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} sont :</p>	$\begin{pmatrix} 11 \\ -6 \end{pmatrix}$
<p>$ABCD$ est un carré. Alors</p>	<p><input type="checkbox"/> $\overrightarrow{AB} \bullet \overrightarrow{CD} = 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $\overrightarrow{AB} \bullet \overrightarrow{AB} = 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $\overrightarrow{AC} \bullet \overrightarrow{AD} = 0$</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> $\overrightarrow{AB} \bullet \overrightarrow{AD} = 0$</p>