

CORRECTION DES AUTOMATISMES N° 5

Suites, trigonométrie

Le 19 janvier 2024

Énoncé	Réponse
Quel est le périmètre du cercle trigonométrique ?	2π
Quelle est la mesure en degré d'un angle de π radians ?	180°
<p>On considère la figure ci-dessous où OAI est un triangle équilatéral.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	
À quel réel est associé le point A ?	$\frac{\pi}{3}$
À quel réel est associé le point D ?	$-\frac{\pi}{2}$
Sachant que le point B est associé au réel $\frac{3\pi}{4}$, placer le point E associé au réel $\frac{\pi}{4}$ sur le cercle ci-dessus.	
<p>On considère le code python ci-dessous :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre>def suite(n): u=3 for i in range(1,n+1) : u=4*u-6 return(u)</pre> </div> <p>Donner l'expression de la suite de ce programme.</p>	$u_{n+1} = 4u_n - 6$
<p>7) On donne la représentation graphique de la suite (u_n) définie par $u_0 = 5$ et $u_{n+1} = 0,8u_n$. Il semble que :</p> <div style="text-align: center;"> </div>	$\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 0$