

Questionnaire 2 sur les polynômes et le TVI

Y. Angeli

Lycée Newton

-26-09-12-

Compléter

Pour que $f(x) = 3$ admette une solution unique sur $]0; 5[$, il suffit que

- f soit continue sur $[0; 5]$.
- f soit strictement croissante sur $]0; 5[$.
- ...

Question 2

Nombre de solutions ?

$$152x^2 + 47x - 53 = 0$$

Question 3

Dériver

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, x \mapsto x^3 - \frac{x^2}{2} + \frac{2}{3}$$

Compléter

si $ax^2 + bx + c$ a un discriminant nul, sa racine est : ...

Continue ?

$$\text{Soit } f : [0; 4] \rightarrow \mathbb{R}, x \mapsto \begin{cases} 2 & \text{si } x \leq 2 \\ x + 1 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

Continue ?

$$\text{Soit } f : [0; 4] \rightarrow \mathbb{R}, x \mapsto \begin{cases} x & \text{si } x \leq 2 \\ 4 - x & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

Question 7

Trouver c

Pour tout $x \in \mathbb{R}$, $f(x) = x^3 - 2x + c$ et $f(2) = 2$. $c = \dots$

Résoudre

Résoudre $a(x) \leq 0$ sachant que a vérifie :

x	$-\infty$	-3	2	$+\infty$		
$a(x)$		$-$	0	$+$	0	$+$

Question 9

Résoudre

$$2x + 3 = 0$$

Vrai-Faux ?

Si f continue sur $[0; 3]$, et $f(0)$ et $f(3)$ de signes contraires alors $f(x) = 0$ admet au moins une solution.