

Nom :

Exercices

Seconde 9

25 Avril 2024

Exercice 1 :

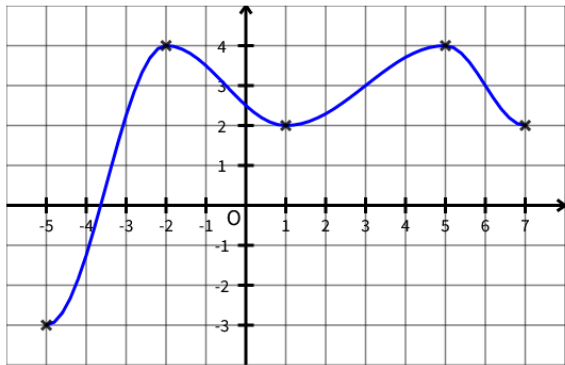
33 est-il solution de l'inéquation $-x^2 + 2x - 1 \leq 2x + 3$?

Exercice 2 :

Résoudre l'inéquation $6x + 6 \leq 7x - 13$. On donnera l'ensemble \mathcal{S} des solutions sous la forme d'un intervalle.

Exercice 3 :

Soit la fonction u dont la courbe représentative est donnée ci-après.



x	
Variations de u	

- (a) Compléter le tableau de variation.
- (b) Donner le minimum et le maximum de la fonction u .

Exercice 4 :

Soit $f: [-3; 7] \longrightarrow \mathbb{R}$
 $x \longmapsto 4x^2 - 40x + 112$.

- (a) Montrer que pour tout $x \in [-3; 7]$, nous avons

$$f(x) = 4(x - 5)^2 + 12$$

- (b) En déduire que pour tout $x \in [-3; 7]$, $f(x) \geq 12$.

- (c) Conclure que 12 est le minimum de f sur $[-3; 7]$.

Exercice 5 :

Soit $A(-2; -6)$; $B(7; x)$ avec x un nombre réel quelconque.

- (a) Calculer la distance AB quand $x = 0$.

- (b) La distance AB en fonction de x est donnée par la fonction g . Donner l'expression de $g(x)$.