

Mathématiques

Question 10

Soient a et b deux réels, $f_{a,b}$ la fonction définie par : $f_{a,b}(x) = \frac{ax^2 - 9}{x + b}$ pour tout $x \in \mathbb{R}$ et $x \neq -b$. On note par $C_{a,b}$ la courbe représentative de la fonction $f_{a,b}$.

Affirmation	VRAI	FAUX
A. Si $a = 1$ la droite d'équation $y = x - b$ est une asymptote oblique à la courbe représentative $C_{a,b}$.	☐	☐
B. Il existe au moins une valeur de a telle que la courbe représentative $C_{a,b}$ admette une asymptote horizontale.	☐	☐
C. Si $a = 1$ et $b = 1$ la courbe représentative $C_{a,b}$ est tangente au point d'abscisse $x = 1$ à la droite D passant par les points $A(2 ; -1)$ et $B(3 ; 2)$	☐	☐
D. Si $a = -1$ et $b = 1$ la courbe représentative $C_{a,b}$ est en dessous de son asymptote au voisinage de $+\infty$.	☐	☐