

Raisonnement mathématique

Question 9

Soit g définie sur $[0 ; +\infty[$ par $g(x) = \frac{a}{e^{bx} + 1}$ où a et b sont des réels.

Soient $A(0 ; 6)$ et $B(4 ; 0)$ deux points.

La droite (AB) est tangente à la courbe au point A .

Soit $f(x) = e^{bx} - 1$ pour tout réel x dans $[0 ; +\infty[$.

Affirmation	VRAI	FAUX
A. $g(0) = 6$ et $g'(0) = -\frac{3}{2}$.	☐	☐
B. $g'(x) = \frac{a}{(e^{bx} + 1)^2}$.	☐	☐
C. Nous avons $a = 12$ et $b = \frac{1}{2}$.	☐	☐
D. La solution de l'équation $f(x) = g(x)$ sur $[0 ; +\infty[$ est $x = \frac{\ln(a+1)}{2b}$.	☐	☐