

EXERCICE n°23 :

Soit la fonction f définie sur $] -\infty; 0[$ par :

$$f(x) = ax + b \ln(-2x)$$

où a et b sont deux réels à déterminer.

On connaît le tableau des variations de cette fonction :

x	$-\infty$	$-\frac{1}{2}$	0
$f'(x)$		$+$	$-$
$f(x)$		2	

1. Déterminer les valeurs a et b qui caractérisent cette fonction f .
2. Montrer que, dans l'intervalle $[-0,5; -0,01]$, l'équation $f(x) = 0$ admet une unique solution.
En donner une valeur arrondie à 10^{-3} .