

Exercice 1

Résoudre les équations suivantes :

a) $2^{3x-5} = \frac{1}{8}$

b) $5^{3x-1} \cdot 5^{2x+3} = 125$

Exercice 2

On donne la fonction $f(x) = (x+3) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^x$.

a) Calculer les points d'intersection du graphe de f et des axes de référence.

b) Faire le tableau des signes de f .

c) Dessiner le graphe de f .

Exercice 3

Résoudre les équations suivantes:

a) $10^x = 5$

b) $(\log(3x))^2 = 9$

c) $\log(x^3) + 1 = 0$

Exercice 4

On donne le polynôme $P(x) = 3x^2 + bx + c$ où b et c sont des nombres réels.

Trouver les valeurs de b et c sachant que les zéros de P sont $x_1 = \frac{1}{3}$ et

$x_2 = -5$.