

EXERCICE n°11 :

Soit $P(X) = 2X^3 - 7X^2 - 5X + 4$.

1. Montrer que : $P(X) = (X+1)(X-4)(2X-1)$.

2. Résoudre dans \mathbb{R} :

a. $2(\ln x)^3 - 7(\ln x)^2 - 5\ln x + 4 = 0$.

b. $2e^{3x} - 7e^{2x} - 5e^x + 4 = 0$.

c. $\ln(2x) + \ln(x^2 - 1) = \ln(x+1) + \ln(7x-4)$.

d. $(2e^x - 1)(e^{2x} - 3e^x - 4) \geq 0$.

www.maths-terminale-es.fr