

Soit l'équation (E) : $6x^4 + 5x^3 - 38x^2 + 5x + 6 = 0$.

1/ Prouver que l'équation (E) est équivalente à (E') : $6x^2 + 5x - 38 + \frac{5}{x} + \frac{6}{x^2} = 0$.

2/ Soit $X = x + \frac{1}{x}$. Déterminer et résoudre l'équation (E'') dont X est solution.

3/ En déduire les solutions de (E) .