

Soit le polynôme $P(x) = -x^3 - 2x^2 + 5x + 6$, dont on sait qu'il possède trois racines distinctes a, b et c .

1/ Sans calculer ces racines, déterminer la valeur de : $a + b + c$, abc , $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$.

2/ Après avoir vérifié que $x = -1$ est solution de $P(x) = 0$, terminer la résolution de cette équation.