

Problem Stem

答:

式 $x^3 - 3x^2 - 4x + 12$ を因数分解します。、因数定理を用いて $x = 2$ が方程式の解であることを確認します。

$$2^3 - 3(2)^2 - 4(2) + 12 = 8 - 12 - 8 + 12 = 0$$

、 $x - 2$ は因数です。、 $x^3 - 3x^2 - 4x + 12$ を $x - 2$ で割ります。、商は $x^2 - x - 6$ になります。

$x^2 - x - 6$ は、さらに $(x + 2)(x - 3)$ に因数分解できます。

$x^3 - 3x^2 - 4x + 12 = (x - 2)(x + 2)(x - 3)$ です。