

Aufgabenblatt 24

Abgabe: 04.06.2018

Aufgabe 1.Seien p und q die Wurzeln der Gleichung $2x^2 - x - 4 = 0$. Bestimme $p^3 + q^3$.**Aufgabe 2.**Sei $(a + \frac{1}{a})^2 = 3$ und $a > 0$. Bestimme $a^3 + \frac{1}{a^3}$.**Aufgabe 3.**

Löse das Gleichungssystem

$$(x^2 + 1)(y^2 + 1) = 10, \quad (x + y)(xy - 1) = 3.$$

Hinweis: Gleichungssystem in zwei Variablen x und y , die sich bei Vertauschen von x und y nicht ändern, kann man oft mit der Substitution $xy = v$, $x + y = u$ angreifen.