

Klapptest - Biquadratische Gleichungen II



Falte zuerst das Blatt entlang der Linie und bestimme danach die Lösungen der quadratischen Funktionen durch Substitution (z. B. $x^4 = a^2$)

Sind alle Aufgaben gelöst, werden die Ergebnisse verglichen und die Summe der richtigen Lösungen notiert.

1. $y = x^4 - 50x^2 + 49$

$y = a^2 - 50a + 49$

$a_1 = 1$

$a_2 = 49$

$\sqrt{1} = \pm 1$

$\sqrt{49} = \pm 7$

$L = \{-7; -1; 1; 7\}$

2. $y = x^4 - 113x^2 + 3136$

$y = a^2 - 113a + 3136$

$a_1 = 49$

$a_2 = 64$

$\sqrt{49} = \pm 7$

$\sqrt{64} = \pm 8$

$L = \{-8; -7; 7; 8\}$

3. $y = x^4 - 29x^2 + 100$

$y = a^2 - 29a + 100$

$a_1 = 4$

$a_2 = 25$

$\sqrt{4} = \pm 2$

$\sqrt{25} = \pm 5$

$L = \{-5; -2; 2; 5\}$

Ergebnis:

_____ / 18 P.