Gleichungen höheren Grades lösen

Stufe 3: Lösung raten, Polynomdivision

Name: _____ Datum: _____

Rate eine ganzzahlige Lösung (Teiler des letzten Glieds), dividiere und löse den Rest.

1) $x^3 + 14x^2 + 65x + 100 = 0$

2) $x^3 + 4x^2 + 7x + 28 = 0$

3) $x^3 - 2x^2 + 4x - 8 = 0$

4) $x^3 - 9x^2 + 23x - 15 = 0$

5) $x^3 - 8x^2 + 5x + 50 = 0$

6) $x^3 - 5x^2 - 8x + 48 = 0$

7) $x^3 - 12x^2 + 45x - 50 = 0$

8) $x^3 - 6x^2 + 5x + 12 = 0$

9) $x^3 + 6x^2 + 3x - 10 = 0$

10) $x^3 - 12x + 16 = 0$

11) $x^3 - 7x^2 + 7x + 15 = 0$

12) $x^3 + 4x^2 + 2x + 8 = 0$

13) $x^3 + 3x^2 + 3x + 9 = 0$

14) $x^3 + 4x^2 + 4x + 16 = 0$

Lösungen: Gleichungen höheren Grades lösen

Stufe 3: Lösung raten, Polynomdivision

1) $x_1 = -5,\ x_2 = -4$

2) $x = -4$

3) $x = 2$

4) $x_1 = 1,\ x_2 = 3,\ x_3 = 5$

5) $x_1 = -2,\ x_2 = 5$

6) $x_1 = -3,\ x_2 = 4$

7) $x_1 = 2,\ x_2 = 5$

8) $x_1 = -1,\ x_2 = 3,\ x_3 = 4$

9) $x_1 = -5,\ x_2 = -2,\ x_3 = 1$

10) $x_1 = -4,\ x_2 = 2$

11) $x_1 = -1,\ x_2 = 3,\ x_3 = 5$

12) $x = -4$

13) $x = -3$

14) $x = -4$