

Satz von Vieta

Achtung: Nicht alle Terme lassen sich (ganzzahlig) faktorisieren.

Beispiel: $\frac{3}{4}x^2 - 6x + 9 = \frac{3}{4}(x^2 - 8x + 12) = \frac{3}{4}(x - 2)(x - 6)$

Aufgaben

1. a) $x^2 + 7x + 12$
c) $x^2 + 11x + 10$
 2. a) $u^2 - 13u + 40$
c) $z^2 - 10z + 9$
 - 3. a) $x^2 - 5xy + 4y^2$
c) $a^2 - 9ab + 18b^2$
 - 4. a) $x^2 + 2x - 48$
c) $x^2 - 2x + 48$
 5. a) $2x^2 + 16x + 30$
c) $\frac{3}{4}x^2 + 6x + 9$
 - 6. a) $3x^2 - 39x + 108$
c) $-\frac{1}{2}x^2 + 9x - 18$
 - 7. a) $-0,4z^2 + 2,8z - 4,8$
c) $\frac{1}{6}x^2 + \frac{7}{3}x + 8$
- b) $x^2 - x - 12$
d) $x^2 + 9x - 10$
 - b) $a^2 - 20a + 96$
d) $x^2 - x - 4$
 - b) $y^2 + yz - 56z^2$
d) $u^2 - 4uv - 21v^2$
 - b) $x^2 - 2x - 48$
d) $x^2 + 2x + 48$
 - b) $7x^2 - 14x - 105$
d) $-x^2 + 12x - 35$
 - b) $\frac{1}{4}x^2 - 3x + 9$
d) $0,1a^2 - 1,1a + 1$
 - b) $\frac{1}{4}p^2 - pq - \frac{21}{4}q^2$
d) $\frac{5}{4}y^2 + 25y + 120$