

Ausklammern

Klammern Sie so weit wie möglich aus und zerlegen Sie das Ergebnis in Linearfaktoren:

Lösungen:

1.

$$ab - ac - ac + ab = 2a(b - c)$$

2.

$$cab - bac + ade - ddae = (1 - d)ade$$

3.

$$a^3x + a^3c - ca^2x - c^2a^2 = a^2(x + c)(a - c)$$

4.

$$16f^2 - k^2 + 2k - 1 = (4f - k + 1)(4f + k - 1)$$

5.

$$b^2y^2 - b^2x^2 - a^2y^2 + a^2x^2 = (b + a)(b - a)(y - x)(y + x)$$

6.

$$\frac{1}{a}2b - 1 - \frac{b^2}{a^2} = \frac{(-1)(a - b)^2}{a^2}$$

7.

$$9a^2x - 9a^2y - 12abx + 12aby + 4b^2y - 4b^2x = (x - y)(3a - 2b)^2$$

8.

$$400x^2y^2 - 121w^2v^2 = (20xy - 11wv)(20xy + 11wv)$$

9.

$$2ab^2c^3d^4 + 42d^2cba^2\frac{1}{14} - d^3ab^3ac^20,25 = \frac{1}{4}abcd^2(12a + bcd(8cd - ab))$$

10.

$$a^2 - b^2 - c^2 - 2bc = (a + b + c)(a - b - c)$$