

Termumformungen

Fassen Sie die folgenden Terme so weit wie möglich zusammen.

z.B.

$$\begin{aligned}a^2 + 2ab + 5a^2 - ab + a \cdot (b - 3a) &= a^2 + 2ab + 5a^2 - ab + ab - 3a^2 \\ &= (1 + 5 - 3)a^2 + (2 - 1 + 1)ab \\ &= 3a^2 + 2ab\end{aligned}$$

Aufgaben:

1.

$$a - a^2 + (a^2 - a)(a) =$$

2.

$$a + a^2 + ab + a25a - (a - b)(-a) =$$

3.

$$b + b^3 - ab^3 \frac{1}{a} + 10b - a^3 =$$

4.

$$b + c - bc \left(\frac{1}{b} - \frac{1}{c} \right) + 3 - b =$$

5.

$$\frac{(-6)^2(-1,4r)(+0,5s)}{(-1)^3(0,216t)(-4)^2} =$$

6.

$$2 - \frac{3 + 3x^2}{2 + 2x^2} \cdot \frac{2x}{5} =$$

7.

$$(x-1)(x-2)(x-3) - (x-2)^3 + 3x - 4 =$$

8.

$$(-2+x) + (1-x + ((1-x) + (-1+x))) + ((1-x) + (x+1)) =$$

9.

$$\begin{aligned} &17a^2xy(9a^2x^2y - 11ax^3y^3 + 10xy^2) \\ &-21ax^2y^2(12a^2x^2y^2 + 15ay - 9a^3x) \\ &+23axy(7axy^2 - 5a^3x^2y + 9a^2x^3y^3) = \end{aligned}$$

10.

$$\frac{1}{4}d^2(7ad - \frac{1}{2}a^2) - \frac{3}{4}d(ad(d - \frac{5}{6}a) + \frac{1}{10}ad^2) - \frac{1}{40}ad^2(20a + 37d) =$$