

Ungleichungen

1.)

$$-3x + 2 < 4x - 9,$$

2.)

$$\frac{3x - 1}{2x + 2} > 1$$

3.)

$$\frac{x - 1}{x + 2} \leq 4$$

4.)

Markieren Sie auf dem Zahlenstrahl folgende Menge

$$|x + 2| < 4$$

5.)

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichung

$$\sqrt{x^2} < 9$$

6.)

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichung

$$2x^2 - 3x + 5 < x^2 + 3$$

7.)

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichung

$$x + |x - 1| = 3$$

8.)

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichung

$$2 + |x + 3| < 3$$

9.)

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichung

$$|x + 3| + |x + 4| < 9$$

Wiederholung

Potenzgesetze

1.)

Zerlege so weit wie möglich in Faktoren.

$$108u^2v^3 - 3v^5$$

2.)

Faktorisiere vollständig.

$$16z^{k+2} - 16z^k + 4z^{k-2}$$

Logarithmus

1.)

$$\log_y \left(\frac{1}{y^z} \right)$$

2.)

Formen Sie um

$$\log \left(\frac{x^2 \cdot \sqrt{y}}{10z^5} \right)$$

3.)

Fasse zu einem Logarithmus zusammen

$$2 \cdot \log_a(b) + \frac{1}{2} \cdot \log_a(c)$$

Binomische Formeln

1.)

$$\frac{x^2-2x}{x^2-3x} \cdot \frac{(x-3)^2}{x^2-4}$$