

2. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 9

1. Formuliere die Potenzgesetze in Kurzform!
2. Beweise 2 Potenzgesetze Deiner Wahl!
3. Vereinfache so weit wie möglich! Forme dabei so um, dass ein Term ohne Bruchstrich entsteht!

$$\text{a) } \frac{ab^3}{(ab)^4} \quad \text{b) } \frac{x^{-3}y^{-1}}{(xy)^{-2}} \quad \text{c) } \frac{4^{-1}}{2^{-4}} \quad \text{d) } \left(\frac{(a^{-1}b)^2}{b^{-2}} \right)^{-1}$$

4. Vereinfache so weit wie möglich! Forme dabei so um, dass keine negativen Exponenten vorkommen!

$$\text{a) } \frac{ab^{-3}}{ab} \quad \text{b) } \frac{x^{-3}y^{-1}}{\left(\frac{x}{y}\right)^2} \quad \text{c) } \frac{a^{-1}}{\left(\frac{a}{2}\right)^{-4}} \quad \text{d) } \left(\frac{(a^{-1}b)^2}{a^5b^2} \right)^{-1}$$

2. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 9

1. Formuliere die Potenzgesetze in Kurzform!
2. Beweise 2 Potenzgesetze Deiner Wahl!
3. Vereinfache so weit wie möglich! Forme dabei so um, dass ein Term ohne Bruchstrich entsteht!

$$\text{a) } \frac{ab^3}{(ab)^4} \quad \text{b) } \frac{x^{-3}y^{-1}}{(xy)^{-2}} \quad \text{c) } \frac{4^{-1}}{2^{-4}} \quad \text{d) } \left(\frac{(a^{-1}b)^2}{b^{-2}} \right)^{-1}$$

4. Vereinfache so weit wie möglich! Forme dabei so um, dass keine negativen Exponenten vorkommen!

$$\text{a) } \frac{ab^{-3}}{ab} \quad \text{b) } \frac{x^{-3}y^{-1}}{\left(\frac{x}{y}\right)^2} \quad \text{c) } \frac{a^{-1}}{\left(\frac{a}{2}\right)^{-4}} \quad \text{d) } \left(\frac{(a^{-1}b)^2}{a^5b^2} \right)^{-1}$$