



Bei der Division von Termen gilt es Folgendes zu beachten:

1. Regel: Dividieren ist wie kürzen

Das Dividieren von einfachen Termen ist eng mit dem _____
verwandt. Die Division kann als _____
angeschrieben werden. Zähler und Nenner werden dann gekürzt.

$$4xyz : 12xy = \frac{4xyz}{12xy} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Regel: Dividieren mit getrennten Bestandteilen

Eine zweite Möglichkeit der Berechnung besteht darin, dass die Bestandteile eines Monoms getrennt voneinander berechnet werden:

Vorzeichen : _____

Zahl : _____

Variable : _____

Beispiel: $+ 12x : - 3y =$ _____

3. Regel: Es gelten die Klammerregeln

gleiche Vorzeichen ergeben _____ $(+) : (+) =$ ___ und $(-) : (-) =$ ___

ungleiche Vorzeichen ergeben _____ $(+) : (-) =$ ___ und $(-) : (+) =$ ___

4. Regel: Distributivgesetz

Den Quotienten einem Polynoms mit einem Monom berechnet man nach dem **Distributivgesetz** (Verteilungsgesetz)!

$$(10x^3 - 6x^2 + 4x) : 2x = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Regel: Exponenten werden subtrahiert

Termpotenzen mit gleicher Basis werden dividiert, indem man ihre **Exponenten subtrahiert** und die Basis beibehält!

$$x^7 : x^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$