

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

Arbeitsaufträge

Phase I: Lies dir in deiner Expertengruppe das Potenzgesetz genau durch. Danach forme die Terme der Aufgabe 1 der Regel entsprechend um. Überlege, wie du die Terme in Aufgabe 2 so vereinfachen kannst, dass sie sich möglichst leicht ausrechnen lassen. Berechne das Ergebnis. Denke dir selbst 5 Aufgabenbeispiele aus, in denen Terme umgeformt werden sollen.

Phase II: Erkläre deinen Mitschülern in der gemischten Gruppe dein Potenzgesetz. Rechne ein Beispiel aus den Aufgaben von Phase I vor. Lass sie nun die Terme der Aufgabe 3 umformen und hilf ihnen dabei, falls sie Schwierigkeiten haben. Lass sie deine ausgedachten Aufgaben umformen.

Aufgabe 1:

a)	$\frac{a^3}{a^2} =$	d)	$y^{k-2} =$
b)	$\frac{2^n}{2} =$	e)	$3^{3-z} =$
c)	$\frac{x^m}{x^3} =$	f)	$w^{0-p} =$

Aufgabe 2:

a)	$2 + \frac{2^4}{2^3} =$	Tipp:	$5^4 = 625$
b)	$5^3 =$	d)	$\frac{10^8}{10^7} \cdot 100 =$
c)	$\frac{500}{5^2} =$	e)	$6^{-2} =$

Aufgabe 3:

a)	$\frac{a^{11}}{a^{10}} =$	d)	$3^{-1} =$
b)	$\frac{2}{2^{-2}} =$	e)	$\frac{3^m}{3^3} =$
c)	$\frac{5^n}{5^2} =$	f)	$\frac{x^{-2}}{x^{-2}} =$