


Fachwortschatz



Fachwortschatzliste: Brüche

Begriff	Das bedeutet es:	Beispiel
größter gemeinsamer Teiler (ggT)	Der größte gemeinsame Teiler (ggT) von zwei Zahlen ist die größte Zahl, durch die zwei Zahlen geteilt werden können.	$ggT(12,15) = 3$
Bruch	gibt einen Bruchteil vom Ganzen an und besteht aus Zähler, Bruchstrich und Nenner.	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$
Bruchstrich	teilt den Zähler vom Nenner, bedeutet dasselbe wie das Divisionszeichen	$\frac{3}{4}$
Bruchteil	Teil von etwas Ganzem	
Bruchzahl	ist eine Darstellungsform für einen bestimmten Zahlenwert, unterschiedliche Brüche können für die gleiche Bruchzahl stehen.	$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12}$
Dezimalbruch	Bruch dessen Nenner 10, 100, 1000, ... ist	$\frac{7}{10}$ $\frac{13}{100}$ $\frac{5}{1000}$
Doppelbruch	Wird ein Bruch durch einen anderen Bruch geteilt, so kann man ihn als Doppelbruch anschreiben (= Zähler und Nenner sind ebenfalls Brüche)	$\frac{\frac{1}{3}}{\frac{4}{7}} = \frac{1}{3} : \frac{4}{7}$
echter Bruch	Zähler ist kleiner als der Nenner	$\frac{3}{8}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$
endliche Dezimalzahl	Dezimalzahlen mit einer bestimmten Anzahl an Nachkommastellen. Die Dezimalzahl entsteht bei Divisionen ohne Rest.	0,32 4,105 17,2
erweitern	Zähler und Nenner werden mit derselben Zahl multipliziert. Der Wert des Bruchs bleibt gleich.	$\frac{1}{2} \xrightarrow{\cdot 2} \frac{2}{4}$
Faktor	Zahl, mit der eine andere Zahl multipliziert wird (Faktor · Faktor)	$4 \cdot 7$ $9 \cdot 2$

ganz klar: Mathematik 2

Ganze	Das Ganze umfasst den gesamten Vergleichswert (beim Ganzen sind Zähler und Nenner gleich groß).	die ganze Klasse (25 Kinder), die ganze Geldmenge (15 €), ...
gemeinsamer Nenner	Brüche mit gleichem Nenner haben einen gemeinsamen Nenner	$\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{12}{7}$
gemischte Zahl	besteht aus Ganzen und einem Bruch und kann in einen unechten Bruch umgewandelt werden	$1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ $3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}$
gemischtperiodische Dezimalzahl	Unendliche Dezimalzahl, bei der nach dem Komma eine oder mehrere Ziffern stehen, bevor die Periode beginnt.	2,1 $\dot{6}$ 0,58 $\dot{3}$
gleichnamig	Brüche mit gleichem Nenner sind gleichnamig.	$\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{8}{5}$, ...
Kehrwert	Werden Zähler und Nenner eines Bruches vertauscht, so erhält man seinen Kehrwert.	$\frac{3}{7}$ ist Kehrwert zu $\frac{7}{3}$
kürzen	Zähler und Nenner werden durch dieselbe Zahl dividiert. Der Wert des Bruchs bleibt gleich.	$\frac{5}{10} \xrightarrow{:5} \frac{1}{2}$
Nenner	gibt an, in wie viele gleich große Teile das Ganze geteilt ist	$\frac{3}{4}$
reinperiodische Dezimalzahl	unendliche Dezimalzahl mit einer Periode direkt nach dem Komma	1,5̄ 0,36̄
reziproker Wert	Fachbegriff für Kehrwert	$\frac{3}{7}$ ist reziprok zu $\frac{7}{3}$
Stammbbruch	Bruch mit dem Zähler 1.	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{10}$
unechter Bruch	Zähler ist größer als der Nenner	$\frac{5}{2}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{7}{4}$
uneigentlicher Bruch	Der Zähler ist ein Vielfaches vom Nenner, der Bruch lässt sich in ganze Zahlen umwandeln	$\frac{4}{4}$, $\frac{8}{4}$, $\frac{6}{6}$
Wert des Bruchs	Ist der Zahlenwert, der herauskommt, wenn man Zähler durch Nenner dividiert.	$\frac{1}{2} = 1 : 2 = 0,5$ $\frac{8}{4} = 8 : 4 = 2$
Zähler	gibt die Anzahl der Teile an	$\frac{3}{4}$