

Erweitern von Brüchen

Beispiel 1: $\frac{5}{6} = \frac{55}{66}$

Benutze die Division, das ist der sicherste Weg. Frage Dich, wie oft ist die 5 in der 55?

Weg 1: Dividiere 55 durch 5.
 $55 \div 5 = 11$

Das gefundene Ergebnis muss nun noch (zur Sicherheit) sowohl im Zähler als auch im Nenner aufgeschrieben werden: $\frac{11}{11}$

Mit diesem Bruch werden nun der Zähler und der Nenner multipliziert.

$$\frac{5}{6} = \frac{5}{6} \left(* \frac{11}{11} \right) = \frac{5 * 11}{6 * 11} = \frac{55}{66}$$

Für die Schnellrechner und Kopfrechenkünstler geht das Ganze natürlich auch im Kopf. Dabei musst Du aber gut aufpassen und mitdenken!

Übungen für die nächste Mathematikarbeit – rechne immer im Heft!

Zähler ist bekannt:

$\frac{5}{7} = \frac{50}{\quad}$	$\frac{12}{45} = \frac{48}{\quad}$	$\frac{5}{13} = \frac{50}{\quad}$	$\frac{4}{7} = \frac{48}{\quad}$	$\frac{7}{8} = \frac{35}{\quad}$
$\frac{34}{17} = \frac{340}{\quad}$	$\frac{28}{7} = \frac{56}{\quad}$	$\frac{7}{8} = \frac{56}{\quad}$	$\frac{55}{9} = \frac{165}{\quad}$	$\frac{5}{15} = \frac{40}{\quad}$
$\frac{5}{8} = \frac{50}{\quad}$	$\frac{5}{2} = \frac{15}{\quad}$	$\frac{10}{3} = \frac{60}{\quad}$	$\frac{9}{11} = \frac{72}{\quad}$	$\frac{8}{13} = \frac{64}{\quad}$

Nenner ist bekannt:

$\frac{50}{7} = \frac{\quad}{84}$	$\frac{128}{45} = \frac{\quad}{90}$	$\frac{456}{12} = \frac{\quad}{84}$	$\frac{50}{5} = \frac{\quad}{60}$	$\frac{50}{6} = \frac{\quad}{54}$
$\frac{50}{7} = \frac{\quad}{84}$	$\frac{50}{8} = \frac{\quad}{48}$	$\frac{50}{9} = \frac{\quad}{54}$	$\frac{50}{11} = \frac{\quad}{121}$	$\frac{50}{13} = \frac{\quad}{39}$
$\frac{50}{14} = \frac{\quad}{28}$	$\frac{50}{15} = \frac{\quad}{75}$	$\frac{50}{8} = \frac{\quad}{800}$	$\frac{50}{20} = \frac{\quad}{120}$	$\frac{50}{6} = \frac{\quad}{78}$