In einer Divisionsaufgabe wird die zu teilende Zahl als Dividend bezeichnet, und die Zahl, durch die geteilt wird, ist der Divisor. Das Ergebnis der Division nennt man Quotient.

$$rac{Divident}{Divisor} = Quotient$$

① Stell dir vor, du möchtest eine Flasche Wasser auf gleich große Gläser aufteilen. Wie viele Gläser kannst du befüllen? Oder anders formuliert - wie viele Gläser stecken in der Flasche? Interpretiere die Größen mathematisch und formuliere sie als Divisionsaufgabe wie im oberen Kästchen.

Divident:	
Divisor:	
Quotient:	

2 Untersucht den Zusammenhang von Flaschengröße und Glasgröße genauer.

Inhalt Flasche [L]	Inhalt Glas [L]	Rechnung in Bruchschreibweise	Anzahl Gläser
1	$\frac{1}{2}$		
1	$\frac{1}{3}$		
1	$\frac{1}{4}$		
2			
2			

3 Beschreibe deine Beobachtungen beim Teilen durch einen Bruch der Form ein Halb, ein Drittel, ein Viertel usw. . Formuliere eine Formel für die Anzahl der Gläser.



Mathematik Seite 1/2

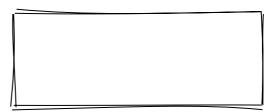
④ Wir haben nun eine Formel für das Teilen durch ein Halb, ein Drittel, ein Viertel usw. . Im Folgenden untersuchen wir nun das Teilen durch weitere Brüche.

Inhalt Flasche [L]	Inhalt Glas [L]	Rechnung in Bruchschreibweise	Anzahl Gläser
1	$\frac{2}{3}$		
1	$\frac{2}{4}$		
1	<u>2</u> 5		
2			
2			

(5) Beschreibe deine Beobachtungen beim Teilen durch einen Bruch der Form zwei Drittel, zwei Viertel usw. . Formuliere erneut eine Formel für die Anzahl der Gläser.



6 Vergleiche die beiden Formeln. Was fällt dir auf? Versuche eine allgemeine Formel für das Teilen durch Brüche der Form $\frac{a}{b}$ zu formulieren. Zur Hilfe kannst du weitere Wasserexperimente durchführen.



Mathematik Seite 2/2