

# 1.3 Terme und Termumformungen

## 1.3.1 Bruchterme

Zahlen und Variablen werden in der Mathematik als **Terme** bezeichnet.

Auch Summe, Differenz, Produkt und Quotient von Termen sind wiederum Terme.

Im Nenner darf kein Term stehen, der die Zahl 0 enthält oder bezeichnet, denn dadurch würde man durch 0 dividieren und dies ist in der Mathematik verboten!

Beispiele:

$$0,7 ; 9; a; x; y; 0,7+9; b-x; b \cdot x; y:9; (x+7) \cdot 3; 8:(c^2+1)$$

Ein Term, der im Nenner mindestens eine Variable enthält, heißt **Bruchterm**.

Beispiele:

$$\frac{2}{x}; \frac{y}{x^2}; \frac{5}{a^2-0,3}; \frac{11}{(x-12)(x+15)}$$

In der **Definitionsmenge D eines Bruchterms** dürfen die Zahlen nicht vorkommen, für die der Nenner 0 wird, denn wie schon erwähnt, würde man so durch 0 dividieren und dies ist verboten.

Beispiele:

$$\frac{x+7}{(x+3) \cdot (x-17) \cdot (x^2-1)} \quad D=\mathbb{R}/\{17, -1, 1, -3\}$$