

# ■ Bruchterme Definitionsmenge ©www.mein-lernen.at

## Definition:

---

Tritt beim Term eine Variable im Nenner auf, so heißt er Bruchterm.

Werden Zahlen für die Variablen eingesetzt, darf der Nenner **nicht den Wert 0 annehmen**. Alle anderen Zahlen, die eingesetzt nicht den Wert 0 ergeben, bilden die Definitionsmenge D des Bruchterms.

## Beispiel 1:

---

Bilde die Definitionsmenge für die Grundmenge:  $\mathbb{R}$  von  $1/3x$

Rechenanweisung: Wir setzen den Nenner ungleich Null!

$$3x \neq 0 \quad / : 3$$

$$x \neq 0 \quad \mathbf{G} = \mathbb{R} \setminus \{0\} \quad \text{Anmerkung } \setminus = \text{ohne}$$

## Beispiel 2:

---

Bilde die Definitionsmenge für die Grundmenge:  $\mathbb{R}$

$$\frac{3b}{(b-5) \cdot (2b+3)} =$$

1. Klammer (b - 5):

$$b - 5 \neq 0 \quad / + 5$$

$$b \neq + 5$$

2. Klammer (2b + 3):

$$2b + 3 \neq 0 \quad / - 3$$

$$2b \neq - 3 \quad / : 2$$

$$b \neq -1,5 \quad \mathbf{G} = \mathbb{R} \setminus \{-1,5; + 5\}$$