

Lösen von Bruchgleichungen

1. a) Ergänze.

Eine Gleichung, bei der die Variable im _____ auftritt, heißt Bruchgleichung.

- b) Gib die Definitionsmenge der Bruchgleichung für $G = \mathbb{R}$ an.

(1) $\frac{2}{x-1} = \frac{4 \cdot (x-2)}{3}$ $D =$ _____ (2) $\frac{5}{a+3} = \frac{7a}{a-2}$ $D =$ _____

2. Bestimme die Definitionsmenge und die Lösungsmenge für $G = \mathbb{R}$.

a) $\frac{6}{x+2} = \frac{3x}{x+2}$

b) $\frac{3-2x}{2x-1} = \frac{3x-7}{2x-1}$

Gleiche Nenner

3. Bestimme die Definitionsmenge und die Lösungsmenge für $G = \mathbb{R}$.

a) $\frac{5}{x-2} = \frac{5}{2x+3}$

b) $\frac{2}{5x+1} = \frac{2}{-3x+5}$

Gleiche Zähler

4. Bestimme die Definitionsmenge und die Lösungsmenge für $G = \mathbb{R}$.

a) $\frac{3}{x+3} = \frac{2}{4-x}$

b) $\frac{7}{2x+2} - \frac{5}{3x+3} = \frac{2x-1}{6x+6}$

Verschiedene Nenner

c) $\frac{2x-1}{x^2-x} = \frac{5}{2x-2}$

d) $\frac{2x}{x-1} - \frac{5}{x^2-1} = 2$