Bruchterme: Definitionsmenge und Kürzen

Stufe 1: Definitionsmenge bestimmen

Name: _____ Datum: _____

Welche Zahlen darfst Du für x nicht einsetzen? Gib alle Zahlen an, für die ein Nenner 0 wird.

1) $\frac{x+5}{(x-7)(x-6)}$

2) $\frac{x+2}{x^2-3x-28}$

3) $\frac{3x-4}{9x^2}$

4) $\frac{4}{x^2+9}$

5) $\frac{3x-5}{x^2+25}$

6) $\frac{3x+5}{(x-2)(x-3)}$

7) $\frac{9}{x^2+4}$

8) $\frac{x+4}{7x}$

9) $\frac{4x}{(x-2)(x+2)}$

10) $\frac{3}{x^2+9}$

11) $\frac{3}{(x-1)(x+1)}$

12) $\frac{7}{x-6}$

13) $\frac{x-4}{x-9}$

14) $\frac{3}{(x+3)(x-6)}$

15) $\frac{7}{x^2-2x}$

16) $\frac{2}{(x+6)(x+1)}$

Lösungen: Bruchterme: Definitionsmenge und Kürzen

Stufe 1: Definitionsmenge bestimmen

1) $x \neq 6,\ x \neq 7$

2) $x \neq -4,\ x \neq 7$

3) $x \neq 0$

4) keine Einschränkung (Nenner nie 0)

5) keine Einschränkung (Nenner nie 0)

6) $x \neq 2,\ x \neq 3$

7) keine Einschränkung (Nenner nie 0)

8) $x \neq 0$

9) $x \neq -2,\ x \neq 2$

10) keine Einschränkung (Nenner nie 0)

11) $x \neq -1,\ x \neq 1$

12) $x \neq 6$

13) $x \neq 9$

14) $x \neq -3,\ x \neq 6$

15) $x \neq 0,\ x \neq 2$

16) $x \neq -6,\ x \neq -1$