

Thema: Bruchterme	Handlungskompetenz: H3, H4
Name:	Klasse:

1. Ergänze den Lückentext so, dass ein sinnvoller Satz entsteht.

Ein Bruch, bei dem im \_\_\_(1)\_\_\_ mindestens eine \_\_\_(2)\_\_\_ steht, nennt man Bruchterm.

(1)	
Faktor	<input type="checkbox"/>
Zähler	<input type="checkbox"/>
Nenner	<input type="checkbox"/>

(2)	
Variable	<input type="checkbox"/>
Zahl	<input type="checkbox"/>
Rechnung	<input type="checkbox"/>

2. Kreuze jene Terme an, bei denen es sich um einen Bruchterm handelt.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{2xy}{6x}$	$\frac{4ab}{5}$	$\frac{7 \cdot (x+y)}{3^2}$	$\frac{1}{a}$	$\frac{m+n+s}{m^2-2n \cdot (s+1)}$

3. Weise dem Bruch die dazugehörige Definitionsmenge zu.

1	$\frac{x}{6x}$
2	$\frac{y}{x+1}$
3	$\frac{xy}{x-1}$
4	$\frac{2}{x-3}$

A	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-3\}$
B	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{1\}$
C	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$
D	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$
E	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{3\}$
F	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-6\}$

1	$\frac{a}{a \cdot (a+4)}$
2	$\frac{1}{a \cdot (a-4)}$
3	$\frac{a-1}{2a \cdot (a+2)}$
4	$\frac{a-1}{2a}$

A	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0; 4\}$
B	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0; -4\}$
C	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{4\}$
D	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-4\}$
E	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$
F	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0; -2\}$

4. Kreuze zutreffende Aussagen an.

Man darf beim Kürzen durch jede beliebige Zahl kürzen.	<input type="checkbox"/>
Beim Kürzen werden Zähler und Nenner durch den gleichen Term ( $\neq 0$ ) dividiert.	<input type="checkbox"/>
Binomische Formeln dürfen beim Kürzen nicht vorkommen.	<input type="checkbox"/>
Potenzen gleicher Basis werden dividiert, indem man die Hochzahlen subtrahiert.	<input type="checkbox"/>
Aus Summen darf man nur kürzen, wenn man den Term vorher faktorisiert.	<input type="checkbox"/>

Thema: Bruchterme - Lösung	Handlungskompetenz: H3, H4
Name:	Klasse:

1. Ergänze den Lückentext so, dass ein sinnvoller Satz entsteht.

Ein Bruch, bei dem im \_\_\_(1)\_\_\_ mindestens eine \_\_\_(2)\_\_\_ steht, nennt man Bruchterm.

(1)	
Faktor	<input type="checkbox"/>
Zähler	<input type="checkbox"/>
Nenner	<input checked="" type="checkbox"/>

(2)	
Variable	<input checked="" type="checkbox"/>
Zahl	<input type="checkbox"/>
Rechnung	<input type="checkbox"/>

2. Kreuze jene Terme an, bei denen es sich um einen Bruchterm handelt.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$\frac{2xy}{6x}$	$\frac{4ab}{5}$	$\frac{7 \cdot (x+y)}{3^2}$	$\frac{1}{a}$	$\frac{m+n+s}{m^2-2n \cdot (s+1)}$

3. Weise dem Bruch die dazugehörige Definitionsmenge zu.

1	$\frac{x}{6x}$
2	$\frac{y}{x+1}$
3	$\frac{xy}{x-1}$
4	$\frac{2}{x-3}$

1 – C / 2 – D  
3 – B / 4 – E

A	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-3\}$
B	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{1\}$
C	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$
D	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$
E	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{3\}$
F	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-6\}$

1	$\frac{a}{a \cdot (a+4)}$
2	$\frac{1}{a \cdot (a-4)}$
3	$\frac{a-1}{2a \cdot (a+2)}$
4	$\frac{a-1}{2a}$

1 – B / 2 – A  
3 – F / 4 – E

A	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0; 4\}$
B	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0; -4\}$
C	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{4\}$
D	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-4\}$
E	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$
F	$\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0; -2\}$

4. Kreuze zutreffende Aussagen an.

Man darf beim Kürzen durch jede beliebige Zahl kürzen.	<input type="checkbox"/>
Beim Kürzen werden Zähler und Nenner durch den gleichen Term ( $\neq 0$ ) dividiert.	<input checked="" type="checkbox"/>
Binomische Formeln dürfen beim Kürzen nicht vorkommen.	<input type="checkbox"/>
Potenzen gleicher Basis werden dividiert, indem man die Hochzahlen subtrahiert.	<input checked="" type="checkbox"/>
Aus Summen darf man nur kürzen, wenn man den Term vorher faktorisiert.	<input checked="" type="checkbox"/>