

Thema: Brüche addieren und subtrahieren	Handlungskompetenz: H3, H4
Name:	Klasse:

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

Beim Erweitern ____ (1) ____ mit dem gleichen Term ($\neq 0$) ____ (2) ____.

(1)	
werden Zähler und Nenner	<input type="checkbox"/>
wird der Zähler	<input type="checkbox"/>
wird der Nenner	<input type="checkbox"/>

(2)	
multipliziert	<input type="checkbox"/>
addiert	<input type="checkbox"/>
gegengerechnet	<input type="checkbox"/>

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

____ (1) ____ Brüche dürfen addiert oder subtrahiert werden. Dabei gilt: Der Zähler wird addiert bzw. subtrahiert und der Nenner ____ (2) ____.

(1)	
Faktorierte	<input type="checkbox"/>
Gleichnamige	<input type="checkbox"/>
Kehrwertige	<input type="checkbox"/>

(2)	
wird addiert bzw. subtrahiert	<input type="checkbox"/>
bleibt gleich	<input type="checkbox"/>
wird erweitert	<input type="checkbox"/>

3. Welcher Bruch ist gleichwertig zu $1 + \frac{1}{x}$?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{2}{1+x}$	$\frac{x+1}{x}$	$\frac{2}{x}$	$\frac{1+x}{x}$	$\frac{1+x}{2x}$

4. Weise dem Bruch die dazugehörige Definitionsmenge zu.

1	$\frac{x}{6x} + \frac{5}{3x}$
2	$\frac{x}{3x} + \frac{5}{6x}$
3	$\frac{x}{6} + \frac{5}{3x}$
4	$\frac{x}{6x} + \frac{5}{3}$

A	$\frac{x^2+10}{6x}$
B	$\frac{x+5}{6x}$
C	$\frac{x+10}{6x}$
D	$\frac{2x+5}{6x}$
E	$\frac{x^2+5}{6x}$
F	$\frac{11x}{6x}$

1	$\frac{3}{a} - \frac{a+7}{4a}$
2	$\frac{3}{a} - \frac{a-7}{4a}$
3	$\frac{3}{2a} - \frac{a+7}{4}$
4	$\frac{3}{2a} - \frac{a-7}{4}$

A	$\frac{-a-4}{4a}$
B	$\frac{a-4}{4a}$
C	$\frac{6-a^2-7a}{4a}$
D	$\frac{a-7}{4a}$
E	$\frac{6-a^2+7a}{4a}$
F	$\frac{-a+19}{4a}$

Thema: Brüche addieren und subtrahieren - Lösung	Handlungskompetenz: H3, H4
Name:	Klasse:

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

Beim Erweitern ____ (1) ____ mit dem gleichen Term ($\neq 0$) ____ (2) ____.

(1)	
werden Zähler und Nenner	<input checked="" type="checkbox"/>
wird der Zähler	<input type="checkbox"/>
wird der Nenner	<input type="checkbox"/>

(2)	
multipliziert	<input checked="" type="checkbox"/>
addiert	<input type="checkbox"/>
gegengerechnet	<input type="checkbox"/>

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

____ (1) ____ Brüche dürfen addiert oder subtrahiert werden. Dabei gilt: Der Zähler wird addiert bzw. subtrahiert und der Nenner ____ (2) ____.

(1)	
Faktorierte	<input type="checkbox"/>
Gleichnamige	<input checked="" type="checkbox"/>
Kehrwertige	<input type="checkbox"/>

(2)	
wird addiert bzw. subtrahiert	<input type="checkbox"/>
bleibt gleich	<input checked="" type="checkbox"/>
wird erweitert	<input type="checkbox"/>

3. Welcher Bruch ist gleichwertig zu $1 + \frac{1}{x}$?

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{2}{1+x}$	$\frac{x+1}{x}$	$\frac{2}{x}$	$\frac{1+x}{x}$	$\frac{1+x}{2x}$

4. Weise dem Bruch die dazugehörige Definitionsmenge zu.

1	$\frac{x}{6x} + \frac{5}{3x}$
2	$\frac{x}{3x} + \frac{5}{6x}$
3	$\frac{x}{6} + \frac{5}{3x}$
4	$\frac{x}{6x} + \frac{5}{3}$

1 – C / 2 – D
3 – A / 4 – F

A	$\frac{x^2+10}{6x}$
B	$\frac{x+5}{6x}$
C	$\frac{x+10}{6x}$
D	$\frac{2x+5}{6x}$
E	$\frac{x^2+5}{6x}$
F	$\frac{11}{6}$

1	$\frac{3}{a} - \frac{a+7}{4a}$
2	$\frac{3}{a} - \frac{a-7}{4a}$
3	$\frac{3}{2a} - \frac{a+7}{4}$
4	$\frac{3}{2a} - \frac{a-7}{4}$

1 – A / 2 – F
3 – C / 4 – E

A	$\frac{-a+5}{4a}$
B	$\frac{a-4}{4a}$
C	$\frac{6-a^2-7a}{4a}$
D	$\frac{a-7}{4a}$
E	$\frac{6-a^2+7a}{4a}$
F	$\frac{-a+19}{4a}$