

## 1 Gleichnamige Brüche

### I2 / H1 – H4 / K3

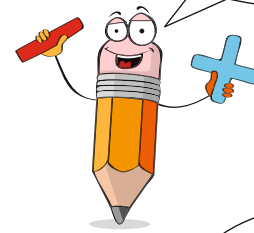
Addiere bzw. subtrahiere die beiden Brüche.  
Begründe die einzelnen Rechenschritte.

leicht: a)  $\frac{7x}{3}, \frac{2x}{3}$  b)  $\frac{5a}{4}, \frac{3a}{4}$  c)  $\frac{8y}{x}, \frac{3y}{x}$

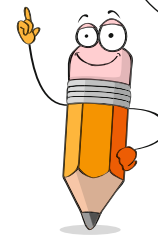
mittel: a)  $\frac{5x-2}{4}, \frac{2x+1}{4}$  b)  $\frac{7a+3}{5}, \frac{a-2}{5}$  c)  $\frac{12-3a}{3}, \frac{2a-2}{3}$

schwer: a)  $\frac{8x-5}{3x}, \frac{2x+4}{3x}$  b)  $\frac{4a-6b}{a+b}, \frac{2a-2b}{a+b}$  c)  $\frac{(a+1)^2}{a^2-1}, \frac{(a-1)^2}{a^2-1}$

Erfinde selbst ein Beispiel.



Beim Subtrahieren am besten Klammern setzen!



Ein Minus vor einem Bruch ist wie ein Minus vor einer Klammer!

## 2 Ungleichnamige Brüche

### I2 / H1 – H4 / K3

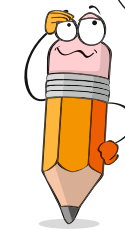
Addiere bzw. subtrahiere die beiden Brüche.  
Begründe die einzelnen Rechenschritte.

leicht: a)  $\frac{2x}{3}, \frac{x}{2}$  b)  $\frac{7a}{4}, \frac{3a}{2}$  c)  $\frac{4y}{2x}, \frac{y}{x}$

mittel: a)  $\frac{5b-2}{12}, \frac{3b+1}{4}$  b)  $\frac{3a+1}{5a}, \frac{2a-2}{15a}$  c)  $\frac{8x-3}{3x}, \frac{4x-1}{2x}$

schwer: a)  $\frac{6a+4b}{9a^2-b^2}, \frac{3a+b}{3a-b}$  b)  $\frac{2a-2b}{a+b}, \frac{2a+2b}{a-b}$  c)  $\frac{1}{4x+1}, \frac{1}{16x^2-1}$

Schreibe selbst einige Beispiele auf.



Vergiss nicht, dass der Nenner nicht null werden darf.