

### 3 Rechnen mit Brüchen

## Standpunkt

Online-Link  
zum Standpunkt  
742861-0561

Online-Links  
zu Kapitel 3  
742861-0003

### Wo stehe ich?

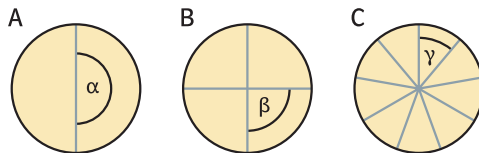
Ich kann...

	gut	weniger gut	etwas	nicht mehr	
1 Kreise in Kreisabschnitte zerlegen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Lerntipp!</b> → S. 10; 19
2 für Brüche mit verschiedenen Nennern eine gemeinsame Darstellung finden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 44; 45; 51
3 Brüche gleichnamig machen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 47; 51; 76
4 komplizierte Rechenausdrücke berechnen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 76
5 Rechenvorteile nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 69; 74 f; 204

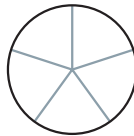
### Überprüfe deine Einschätzung



1 a) Eine Pizza wurde in gleiche Teile aufgeteilt. Wie groß sind die Winkel?



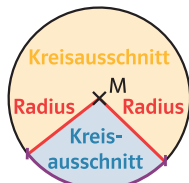
b) Zeichne jeweils ein Modell mit dem Radius 5 cm und teile die Pizza in 3, 6 und 5 gleiche Teile.



#### Lerntipp!

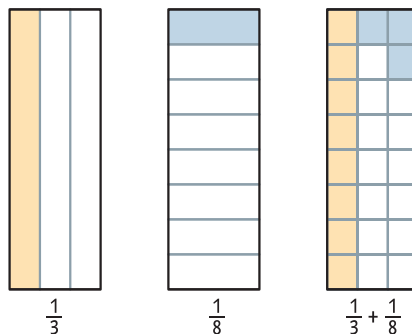
zu Aufgabe 4:  
Klammern zuerst  
Punkt vor Strich

#### Lerntipp!



2 Stelle zwei Brüche in einem gemeinsamen Rechteckmodell dar.

Beispiel:  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{1}{8}$



a)  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{2}{8}$     b)  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$     c)  $\frac{1}{5}$  und  $\frac{2}{3}$

3 Mache die Brüche gleichnamig. Suche einen möglichst kleinen gemeinsamen Nenner.

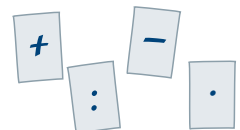
- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ | b) $\frac{4}{6}$ und $\frac{1}{3}$    |
| $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{6}$    | $\frac{2}{5}$ und $\frac{6}{10}$      |
| $\frac{1}{5}$ und $\frac{3}{10}$   | $\frac{6}{8}$ und $\frac{2}{4}$       |
| c) $\frac{5}{6}$ und $\frac{1}{3}$ | d) $\frac{6}{10}$ und $\frac{15}{25}$ |
| $\frac{7}{9}$ und $\frac{5}{18}$   | $\frac{3}{6}$ und $\frac{5}{12}$      |
| $\frac{2}{11}$ und $\frac{19}{22}$ | $\frac{7}{49}$ und $\frac{3}{14}$     |

4 Berechne.

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| a) $18 - 4 \cdot 3$   | b) $5 \cdot (23 - 12)$ |
| $56 : 8 + 9 \cdot 7$  | $(22 - 2) \cdot 13$    |
| $6 \cdot 12 - 24 : 3$ | $12 : (28 - 24)$       |

c) Hier fehlen Rechenzeichen.

- 24  $\square$  8  $\square$  27 = 30  
48  $\square$  6  $\square$  3 = 50  
3  $\square$  6  $\square$  6  $\square$  7 = 60



5 Rechne vorteilhaft.

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| a) $12 \cdot 15 + 12 \cdot 5$  | b) $17 + 45 + 83$                |
| c) $397 + 12 - 297$            | d) $120 : 3 - 90 : 3$            |
| e) $28 \cdot 73 + 27 \cdot 28$ | f) $25 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 12$ |
| g) $99 \cdot 17$               |                                  |

→ Die Lösungen findest du auf Seite 211.