

Check-out Kapitel I

Schätze dich mithilfe der Checkliste ein.

	Checkliste	😊	😐	☹️	Lerntipps	zum Nacharbeiten
1.	Ich kann Anteile mit Brüchen beschreiben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beispiel 1 und 2 auf Seite 8	Seite 49: A. 1
2.	Ich kann Brüche kürzen und erweitern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beispiel 1 auf Seite 14	Seite 14: A. 2 und 3; Seite 15: A. 6
3.	Ich kann Brüche und Anteile vergleichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beispiel 1 und 2 Seite 19	Seite 19: A. 1 und 2; Seite 20: A. 6
4.	Ich kann Brüche in Prozent angeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beispiel 1 auf Seite 22	Seite 23: A. 2 und 3
5.	Ich kann Brüche auf dem Zahlenstrahl eintragen und ablesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lehrtext auf Seite 29	Seite 30: A. 1 und 2; Seite 31: A. 10 und 11
6.	Ich kann Dezimalzahlen als Bruch und als Prozentangabe schreiben und umgekehrt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beispiele auf Seite 33	Seite 49: A. 7 und 8
9.	Ich kann abbrechende und periodische Dezimalzahlen mithilfe einer Division bestimmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beispiel 1 auf Seite 41	Seite 49, Runde 1: A. 3
7.	Ich kann Dezimalzahlen vergleichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Merkkasten auf Seite 36, Beispiele 1 und 2 auf Seite 37	Seite 55, Runde 2: A. 4
8.	Ich kann Dezimalzahlen runden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Merkkasten sowie Beispiel 3 auf Seite 37	Seite 38: A. 5;
10.	Ich kann Größen in Dezimalzahlen angeben und diese in eine Zahl ohne Komma umformen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lehrtext auf Seite 44, Beispiele auf Seite 45	Seite 50: A. 10
11.	Ich kann Dezimalzahlen beim Lösen von Anwendungsaufgaben verwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Seite 48: A. 20

Überprüfe deine Einschätzung.

Zu 1. Mit Anteilen arbeiten

- a) $\frac{3}{5}$ von 2 km = _____ b) $\frac{5}{6}$ von einem Tag = _____ c) $\frac{1}{125}$ von 1000 € = _____
 d) $\frac{1}{2}$ von _____ = 24 e) $\frac{1}{4}$ von 62 = 2 f) $\frac{1}{3}$ von 12 = 16

Zu 2. Kürzen und Erweitern von Brüchen

- a) Kürze vollständig. (1) $\frac{16}{28}$ (2) $\frac{36}{128}$ (3) $\frac{24}{164}$
 b) Erweitere mit 3. (1) $\frac{4}{9}$ (2) $\frac{1}{6}$ (3) $\frac{3}{7}$

Zu 3. Sortieren von Brüchen

Setze für das Kästchen <, > oder = ein.

- a) $\frac{3}{11}$ $\frac{5}{11}$ b) $\frac{8}{13}$ $\frac{8}{15}$ c) $\frac{6}{18}$ $\frac{9}{26}$ d) $\frac{4}{21}$ $\frac{7}{49}$ e) $\frac{8}{42}$ $\frac{28}{147}$

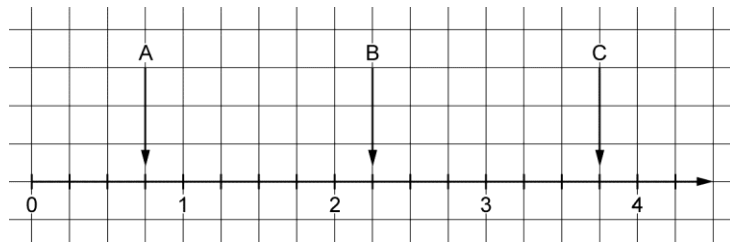
Zu 4. Prozente

Ergänze die fehlenden Angaben in der Tabelle.

Bruch	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{100}$		$\frac{4}{5}$		$\frac{21}{60}$
Prozent			35 %		26 %	

Zu 5. Auf dem Zahlenstrahl

Gib die markierten Zahlen als Bruch an und trage die gegebenen Zahlen auf dem Zahlenstrahl ein.



- A: _____ D: $\frac{7}{4}$
 B: _____ E: $3\frac{1}{2}$
 C: _____ F: $\frac{18}{8}$

Zu 6. Dezimalzahlen – Bruch – Prozentschreibweise

Schreibe zu jeder Zahl die jeweils anderen Darstellungsarten (also als Dezimalzahl, als Bruch bzw. als Prozentangabe).

- a) 3,5 = _____ = _____ b) 0,625 = _____ = _____
 c) 48% = _____ = _____ d) $\frac{3}{4}$ = _____ = _____
 e) $\frac{11}{200}$ = _____ = _____ f) $1\frac{9}{15}$ = _____ = _____

Zu 7. Dezimalzahlen vergleichen

a) Ordne die folgenden Dezimalzahlen nach ihrer Größe. Beginne mit der kleinsten.

1,009; 0,9; 0,879 _____ < _____ < _____

b) Ordne die folgenden Zahlen nach ihrer Größe. Beginne mit der kleinsten.

$\frac{50}{200}$; 0,26; 24%; $\frac{51}{2}$; $0,2\bar{5}$ _____ < _____ < _____ < _____

Zu 8. Dezimalzahlen runden

- a) Runde 2,9336 auf Zehntel und auf Tausendstel. _____ und _____
 b) Notiere zwei Zahlen, die gerundet 3,15 ergeben. _____ und _____

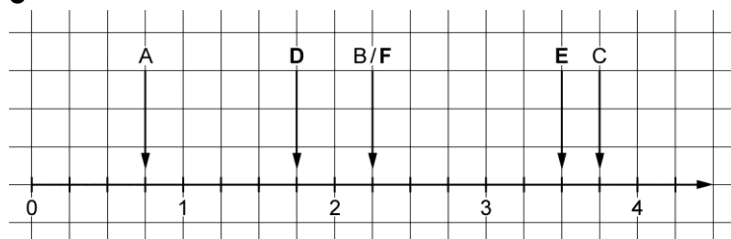
Check-out Kapitel I, S37, S38 und S39

- 1 a) $\frac{3}{5}$ von 2 km = $\frac{6}{5}$ km b) $\frac{5}{6}$ von einem Tag = **20 Stunden** c) $\frac{1}{125}$ von 1000 € = **8 €**
 d) $\frac{1}{2}$ von **48** = 24 e) $\frac{1}{31}$ von 62 = 2 f) $\frac{4}{3}$ von 12 = 16
- 2 a) (1) $\frac{16}{28} = \frac{4}{7}$ (2) $\frac{36}{128} = \frac{9}{32}$ (3) $\frac{24}{164} = \frac{6}{41}$
 b) (1) $\frac{4}{9} = \frac{12}{27}$ (2) $\frac{1}{6} = \frac{3}{18}$ (3) $\frac{3}{7} = \frac{9}{21}$
- 3 a) $\frac{3}{11} < \frac{5}{11}$ b) $\frac{8}{13} > \frac{8}{15}$ c) $\frac{6}{18} = \frac{1}{3} = \frac{9}{27} < \frac{9}{26}$ d) $\frac{4}{21} > \frac{7}{49} = \frac{1}{7} = \frac{3}{21}$
 e) $\frac{4}{21} = \frac{8}{42} = \frac{28}{147} = \frac{4}{21}$

4

Bruch	$\frac{3}{10}$	$\frac{40}{100}$	$\frac{35}{100}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{13}{50}$	$\frac{21}{60}$
Prozent	30%	40%	35%	80%	26%	35%

5



- A: $\frac{3}{4}$ D: $\frac{7}{4}$
 B: $2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$ E: $3\frac{1}{2}$
 C: $3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}$ F: $\frac{18}{8}$

- 6 a) $3,53 = 50\% = \frac{350}{100}$ b) $0,625 = \frac{625}{1000} = 62,5\%$ c) $48\% = \frac{48}{100} = 0,48$
 d) $\frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$ e) $\frac{11}{200} = \frac{55}{1000} = 0,055 = 5,5\%$ f) $1\frac{9}{15} = 1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1,6 = 160\%$

- 7 a) $0,879 < 0,9 < 1,009$
 b) $24\% = \frac{24}{100} < \frac{50}{200} = \frac{25}{100} < 0,2\bar{5} < 0,26 < \frac{51}{2} = 25,5$

- 8 a) 2,9 und 2,934
 b) zum Beispiel: 3,146 und 3,151

- 9 a) $\frac{25}{8}$ b) $\frac{7}{11}$
 $= 25 : 8 = 3,125$ $= 7 : 11 = 0,\overline{63}$
- | | |
|-----------|-----------|
| <u>24</u> | <u>0</u> |
| 10 | 70 |
| <u>8</u> | <u>66</u> |
| 20 | 40 |
| <u>16</u> | <u>33</u> |
| 40 | 70 |
| <u>40</u> | ... |
| 0 | |

3,125 ist eine abbrechende Dezimalzahl.

$0,\overline{63}$ ist eine periodische Dezimalzahl.

10 a) $\frac{3}{4}\text{kg} = 0,75\text{kg} = 750\text{g}$

c) $0,87\text{ha} = 87\text{a}$

b) $0,65\text{km} = 650\text{m}$

d) $\frac{2}{5}\text{cm}^3 = \frac{400}{1000}\text{cm}^3 = 400\text{mm}^3$

11 Kleintransporter: $1\frac{4}{5}\text{t} = 1800\text{kg}$

Bodenbelag: $2 \cdot 345\text{kg} = 690\text{kg}$

Zement: $4 \cdot 0,2\text{t} = 800\text{kg}$

Sand: $2\text{t} = 2000\text{kg}$

$1800\text{kg} + 690\text{kg} + 800\text{kg} + 2000\text{kg} + 105\text{kg} + 75\text{kg} = 5470\text{kg} = 5,47\text{t}$

$5,47\text{t} < 5,5\text{t}$

Ja, sie dürfen weiterfahren, weil der Kleintransporter zusammen mit der Ladung und den Fahrern mit 5,47 t etwas weniger als 5,5 t wiegt.