



# Klassenarbeiten individuell selbst zusammenstellen

## Vorbemerkungen und Inhalt

Die vorliegende Sammlung von 270 Aufgabenkarten ist äußerst hilfreich zur Erstellung individueller Tests und Klassenarbeiten. Die Seiten werden kopiert, die Karten ausgeschnitten und in Briefumschlägen archiviert. Um die Aufgaben für einen Test, eine Übung oder eine Klassenarbeit zusammenzustellen und kopierbar zu machen, benutzt man die beigegefügte Negativhülle, in die sich die Aufgabenkarten einschieben und immer wieder variieren lassen. Das ist besonders nützlich für die Freiarbeit, für Übungen und Tests, wenn das Prinzip »Wiederholung in verschiedenen Einbettungen« verwirklicht werden soll. Aufgaben, die besonders wichtig sind und der Festigung bedürfen, können so immer wieder in die Übungsreihen eingeflochten werden. Die Übungseinheiten können auch nach den Schwierigkeitsgraden oder Schwerpunkten nach dem Prinzip der inneren Differenzierung im Klassenverbund zusammengestellt werden. Damit wird ein sicherer Lernerfolg garantiert.

Damit man eigene Aufgaben erstellen kann, liegt ein Leerschema (Seite 4) bei. So kann die Sammlung ständig aktualisiert und erweitert werden. So ist auch die Möglichkeit gegeben, Aufgaben zusammenzustellen, die sich nicht nur auf kurzfristig verfügbares Wissen und Können beziehen. Vielmehr kann überprüft werden, inwieweit Unterrichtsinhalte früherer Monate und Jahre längerfristig verfügbar sind.

### Themenbereiche:

- 5 Runden und Überslagen
- 7 Grundlegendes Rechnen (Wiederholung)
- 13 Zahlen und Teilbarkeit
- 15 Bruchrechnung
- 25 Multiplikation von Brüchen
- 27 Division von Brüchen
- 29 Gemischte Aufgaben zur Bruchrechnung
- 31 Dezimalbrüche
- 33 Prozentschreibweise von Brüchen
- 35 Periodische Dezimalbrüche
- 37 Brüche und Dezimalbrüche
- 39 Brüche und Dezimalbrüche am Zahlenstrahl
- 41 Dezimalbrüche: Schriftliches Addieren und Subtrahieren
- 43 Schriftliche Multiplikation von Dezimalbrüchen
- 47 Division Dezimalbrüche
- 49 Gemischte Aufgaben Dezimalbrüche
- 51 Berechnen von Winkeln
- 53 Der Mittelwert
- 55 Aufgaben zur relativen Häufigkeit
- 59 Wahrscheinlichkeit
- 63 Textaufgaben



## Runden und Überschlagen

Name: \_\_\_\_\_

Klassenarbeit Nr. \_\_\_\_\_



Name: \_\_\_\_\_

Test Nr. \_\_\_\_\_



Runde auf ganze €!

- |                                     |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a) 63,57 € ≈ <input type="text"/> € | b) 43,45 € ≈ <input type="text"/> € | c) 12,89 € ≈ <input type="text"/> € |
| 189,49 € ≈ <input type="text"/> €   | 239,74 € ≈ <input type="text"/> €   | 399,75 € ≈ <input type="text"/> €   |
| 29,50 € ≈ <input type="text"/> €    | 65,39 € ≈ <input type="text"/> €    | 33,67 € ≈ <input type="text"/> €    |



Runde auf ganze Meter!

- |                                      |                                     |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a) 571,34 m ≈ <input type="text"/> m | b) 94,12 m ≈ <input type="text"/> m | c) 93,53 m ≈ <input type="text"/> m |
| 19,29 m ≈ <input type="text"/> m     | 956,38 m ≈ <input type="text"/> m   | 243,23 m ≈ <input type="text"/> m   |
| 152,98 m ≈ <input type="text"/> m    | 992,37 m ≈ <input type="text"/> m   | 536,59 m ≈ <input type="text"/> m   |



Runde auf volle 10 kg!

- |                                       |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a) 46,77 kg ≈ <input type="text"/> kg | b) 92,12 kg ≈ <input type="text"/> kg | c) 14,94 kg ≈ <input type="text"/> kg |
| 113,80 kg ≈ <input type="text"/> kg   | 264,64 kg ≈ <input type="text"/> kg   | 189,49 kg ≈ <input type="text"/> kg   |
| 226,97 kg ≈ <input type="text"/> kg   | 141,81 kg ≈ <input type="text"/> kg   | 299,99 kg ≈ <input type="text"/> kg   |



Runde die Zahlen auf volle Millionen!

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| a) 145 487 387 ≈ <input type="text"/> | b) 9 913 637 559 ≈ <input type="text"/> |
| 3 579 502 682 ≈ <input type="text"/>  | 4 599 623 733 ≈ <input type="text"/>    |
| 56 467 421 998 ≈ <input type="text"/> | 34 329 609 842 ≈ <input type="text"/>   |



Mache einen Überschlag mit vollen Euro-Beträgen!

- a) 84,14 € + 26,90 € + 43,18 € + 30,77 € ≈
- b) 51,13 € + 84,86 € + 59,22 € + 27,46 € ≈
- c) 10,55 € + 46,88 € + 30,95 € + 57,88 € ≈



Runde jeden Faktor auf die 1. Stelle und mache eine Überschlagsrechnung!

- |   |   |
|---|---|
| a) 78 · 42 ≈ <input type="text"/> · <input type="text"/> = <input type="text"/> | b) 57 · 93 ≈ <input type="text"/> · <input type="text"/> = <input type="text"/> |
| 489 · 216 ≈ <input type="text"/> · <input type="text"/> = <input type="text"/>  | 279 · 34 ≈ <input type="text"/> · <input type="text"/> = <input type="text"/>   |
| 269 · 527 ≈ <input type="text"/> · <input type="text"/> = <input type="text"/>  |   |





## Grundlegendes Rechnen (Wiederholung)

Schreibe als Produkte und berechne!

- |            |            |            |
|------------|------------|------------|
| a) $2^5 =$ | b) $3^4 =$ | c) $7^4 =$ |
| $8^2 =$    | $9^2 =$    | $4^5 =$    |
| $10^4 =$   | $5^4 =$    | $6^3 =$    |



Schreibe als Potenz mit der Hochzahl 2!

- |           |           |            |
|-----------|-----------|------------|
| a) $64 =$ | b) $36 =$ | c) $196 =$ |
| $144 =$   | $225 =$   | $121 =$    |
| $100 =$   | $49 =$    | $10000 =$  |



Klammern haben Vorrang! Berechne!

- |                     |                       |                       |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) $(12 + 27) : 3$  | b) $95 : (17 + 2)$    | c) $6396 : (43 + 35)$ |
| $2500 : (118 - 68)$ | $(23 + 39) \cdot 9$   | $25 \cdot (107 - 43)$ |
| $(17 + 83) \cdot 7$ | $(699 - 249) \cdot 4$ | $(151 + 125) : 12$    |

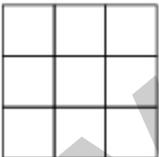


Beachte die Punkt- vor Strichregelung!

- |                            |                                |                                |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| a) $25 + 3 \cdot 15 + 78$  | b) $25 \cdot 7 - 15 \cdot 4$   | c) $126 : 9 + 6 \cdot 22$      |
| $14 \cdot 27 - 16 \cdot 4$ | $143 - 27 \cdot 3 + 6 \cdot 4$ | $14 + 5 \cdot 17 + 11 \cdot 6$ |
| $44 : 11 + 17 \cdot 5$     | $84 : 7 + 17 + 6 \cdot 5$      | $244 - 13 \cdot 8 + 56$        |

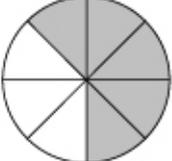
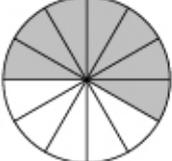
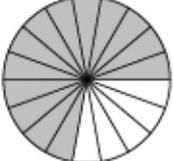
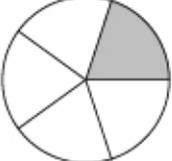


Kennzeichne den angegebenen Bruchteil des Ganzen!

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| a) $\frac{5}{9}$  | b) $\frac{5}{6}$  | c) $\frac{1}{8}$  | d) $\frac{7}{16}$  |
|--|--|--|---|



Welcher Bruchteil ist gekennzeichnet?

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| a)  | b)  | c)  | d)  |
|--|--|--|--|



Berechne!

- |  |  |  |
|--|--|--|
| a) $\frac{1}{2}$ von 46 = <input type="text"/> | b) $\frac{3}{4}$ von 16 = <input type="text"/> | c) $\frac{3}{7}$ von 14 = <input type="text"/> |
| $\frac{2}{3}$ von 18 = <input type="text"/>    | $\frac{2}{5}$ von 40 = <input type="text"/>    | $\frac{7}{8}$ von 64 = <input type="text"/>    |
| $\frac{5}{8}$ von 24 = <input type="text"/>    | $\frac{5}{6}$ von 42 = <input type="text"/>    | $\frac{1}{6}$ von 48 = <input type="text"/>    |



Berechne!

- |  |  |  |
|--|--|--|
| a) $\frac{2}{3}$ von 96 = <input type="text"/> | b) $\frac{4}{5}$ von 25 = <input type="text"/> | c) $\frac{2}{7}$ von 14 = <input type="text"/> |
| $\frac{3}{4}$ von 48 = <input type="text"/>    | $\frac{5}{6}$ von 90 = <input type="text"/>    | $\frac{1}{9}$ von 81 = <input type="text"/>    |
| $\frac{4}{8}$ von 24 = <input type="text"/>    | $\frac{7}{8}$ von 48 = <input type="text"/>    | $\frac{2}{9}$ von 36 = <input type="text"/>    |





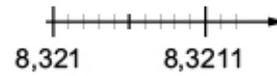
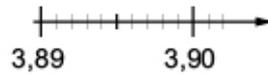
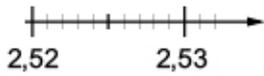
## Brüche und Dezimalbrüche

Welcher Dezimalbruch liegt auf dem Zahlenstrahl in der Mitte zwischen den angegebenen Zahlen?

a) 2,52 und 2,53

b) 3,89 und 3,90

c) 8,321 und 8,3211

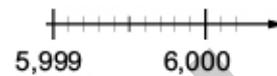
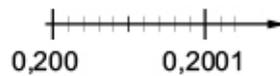
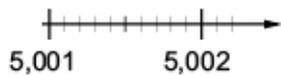


Welcher Dezimalbruch liegt auf dem Zahlenstrahl in der Mitte zwischen den angegebenen Zahlen?

a) 5,001 und 5,002

b) 0,200 und 0,2001

c) 5,999 und 6,000

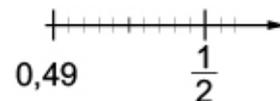
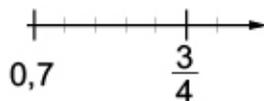


Gib einen Dezimalbruch zwischen den beiden Zahlen an!

a) 0,7 und  $\frac{3}{4}$

b) 0,49 und  $\frac{1}{2}$

c) 0,374 und  $\frac{3}{8}$

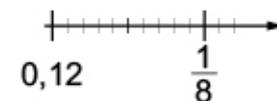
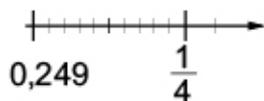


Gib einen Dezimalbruch zwischen den beiden Zahlen an!

a) 0,249 und  $\frac{1}{4}$

b) 0,13 und  $\frac{7}{50}$

c) 0,12 und  $\frac{1}{8}$



Gib einen Bruch zwischen den beiden Brüchen an!

a)  $\frac{4}{7}$  und  $\frac{5}{7}$

b)  $\frac{2}{5}$  und  $\frac{3}{7}$

c)  $\frac{5}{8}$  und  $\frac{3}{4}$

$\frac{1}{20}$  und  $\frac{1}{10}$

$\frac{7}{13}$  und  $\frac{8}{13}$

$\frac{7}{10}$  und  $\frac{4}{5}$



Gib drei Brüche zwischen den beiden Brüchen an!

a)  $\frac{2}{5}$  und  $\frac{3}{5}$

b)  $\frac{5}{9}$  und  $\frac{7}{9}$

c)  $\frac{1}{6}$  und  $\frac{5}{18}$

d)  $\frac{1}{5}$  und  $\frac{3}{10}$



Gib vier Brüche zwischen den beiden Brüchen an!

a)  $\frac{3}{7}$  und  $\frac{4}{7}$

b)  $\frac{2}{9}$  und  $\frac{5}{18}$

c)  $\frac{5}{32}$  und  $\frac{3}{16}$

d)  $\frac{4}{11}$  und  $\frac{7}{11}$



Gib einen Bruch zwischen den beiden Zahlen an!

a)  $1\frac{3}{4}$  und 1,72

b)  $\frac{4}{5}$  und 0,79

c)  $\frac{5}{8}$  und 0,628

d)  $\frac{3}{4}$  und 0,8

