

Brüche – CM2

10 Übungen · 10–11 Jahre · Lösungen auf Seite 2

filoumi.com · kostenloses Arbeitsblatt zum Ausdrucken

Name: ..... **Datum:** .....

1 Schreibe als Bruch: drei Viertel, fünf Achtel, sieben Zehntel.

Antwort: .....

2 Eine Pizza wird in 8 gleich große Stücke geschnitten. Lea isst 3 davon. Welchen Bruchteil der Pizza hat sie gegessen? Welcher Bruchteil bleibt übrig?

Antwort: .....

3 Ordne der Größe nach, mit dem kleinsten beginnend: 7/5; 2/5; 5/5; 4/5. Welche Brüche sind größer als 1?

Antwort: .....

4 Ergänze, sodass gleichwertige Brüche entstehen: 1/2 = .../8; 3/4 = .../12; 2/5 = .../10.

Antwort: .....

5 Kürze jeden Bruch so weit wie möglich: 6/8; 10/15; 12/16.

Antwort: .....

6 Rechne: 2/7 + 3/7; 5/9 + 4/9; 7/10 − 3/10.

Antwort: .....

7 Schreibe als „ganze Zahl + Bruch kleiner als 1“: 7/4; 13/5.

Antwort: .....

8 Wie viel sind 3/4 von 20 Stickern? Und 2/5 von 35 Murmeln?

Antwort: .....

9 Schreibe als Dezimalzahl: 7/10; 45/100; 128/100.

Antwort: .....

10 Tom liest ein Buch mit 150 Seiten. Am Montag liest er 2/5 davon, am Dienstag 1/5. Welchen Bruchteil des Buches hat er gelesen? Wie viele Seiten bleiben ihm noch?

Antwort: .....

Lösungen

1. **3/4; 5/8; 7/10**. Die untere Zahl (der Nenner) sagt, in wie viele gleich große Teile das Ganze geteilt wird: Viertel = 4, Achtel = 8, Zehntel = 10.
2. **3/8 gegessen; 5/8 übrig**. 8 Stücke insgesamt, 3 genommen: 3/8. Es bleiben 8 – 3 = 5 Stücke: 5/8.
3. **2/5 < 4/5 < 5/5 < 7/5; nur 7/5 ist größer als 1**. Gleicher Nenner: Man vergleicht die Zähler. 5/5 = 1, also ist 7/5 größer als 1.
4. **4/8; 9/12; 4/10**. Zähler und Nenner werden mit derselben Zahl multipliziert (erweitert): · 4, · 3, · 2.
5. **3/4; 2/3; 3/4**. Zähler und Nenner werden durch dieselbe Zahl geteilt (gekürzt): durch 2, durch 5, durch 4.
6. **5/7; 9/9 = 1; 4/10**. Gleicher Nenner: Die Zähler werden addiert (oder subtrahiert), der Nenner bleibt gleich.
7. **7/4 = 1 + 3/4; 13/5 = 2 + 3/5**. In 7/4 steckt einmal 4/4 (= 1), es bleiben 3/4. In 13/5 steckt zweimal 5/5 (= 2), es bleiben 3/5.
8. **15 Sticker; 14 Murmeln**. Erst durch den Nenner teilen, dann mit dem Zähler multiplizieren: 20 : 4 = 5, 5 · 3 = 15; 35 : 5 = 7, 7 · 2 = 14.
9. **0,7; 0,45; 1,28**. Zehntel: eine Ziffer nach dem Komma; Hundertstel: zwei Ziffern nach dem Komma.
10. **3/5 des Buches; es bleiben 60 Seiten**. 2/5 + 1/5 = 3/5. Ein Fünftel sind 150 : 5 = 30 Seiten; es bleiben 2/5, also 2 · 30 = 60 Seiten.

Brüche in der CM2: die 6 wichtigsten Regeln

1. **Einen Bruch lesen**: Der Nenner unten sagt, in wie viele gleich große Teile das Ganze geteilt wird; der Zähler oben sagt, wie viele Teile man nimmt. 3/4 liest man „drei Viertel“: 3 von 4 Teilen.
2. **Vergleichen**: Bei gleichem Nenner ist der Bruch mit dem größeren Zähler der größere. Ein Bruch ist größer als 1, wenn sein Zähler größer ist als sein Nenner: 7/5 > 1.
3. **Gleichwertige Brüche finden**: Zähler und Nenner mit derselben Zahl multiplizieren (erweitern) oder durch dieselbe Zahl teilen (kürzen): 1/2 = 2/4 = 4/8 und 6/8 = 3/4.
4. **Addieren und subtrahieren**: Bei gleichem Nenner werden die Zähler addiert (oder subtrahiert), der Nenner bleibt: 2/7 + 3/7 = 5/7. Bei verschiedenen Nennern macht man sie zuerst gleichnamig: 1/2 + 1/4 = 2/4 + 1/4 = 3/4; in Frankreich kommt das vor allem im Collège.
5. **Bruchteile von Größen berechnen**: Die Größe durch den Nenner teilen, dann mit dem Zähler multiplizieren: 3/4 von 20 = (20 : 4) · 3 = 15.
6. **Dezimalzahlen**: Ein Dezimalbruch hat 10, 100 oder 1000 als Nenner: 7/10 = 0,7 und 45/100 = 0,45.