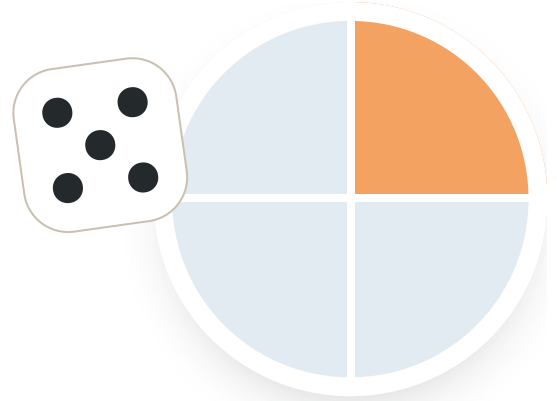




# Möglichkeiten finden

Erklärungen, 36 Aufgaben in drei Stufen und alle Lösungen mit Rechenweg.

Name \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

## Das lernst du

- Ich kann alle Möglichkeiten in einer Tabelle finden.
- Ich suche geordnet.
- Ich kann Zahlen aus Ziffernkarten legen.

## So arbeitest du mit dem Heft

- **Basis** zum Einstieg
- **Standard** zum Üben
- **Plus** zum Weiterdenken

Du musst nicht alles machen.  
Fang bei Basis an. Die Lösungen stehen hinten im Heft.



## Noch unsicher?

Scanne den Code. Dort wird das Thema Schritt für Schritt erklärt.

[dysplus.de/lernen/grundschule/klasse-2/mathe/moeglichkeiten-finden/wie-viele-moeglichkeiten](https://dysplus.de/lernen/grundschule/klasse-2/mathe/moeglichkeiten-finden/wie-viele-moeglichkeiten)

**Merksatz:** Halte ein Teil fest. Gehe alle anderen durch. Dann nimm das nächste Teil.

## 2 Hosen und 3 T-Shirts

|            | rot          | gelb          | grün          |
|------------|--------------|---------------|---------------|
| blaue Hose | blau und rot | blau und gelb | blau und grün |
| graue Hose | grau und rot | grau und gelb | grau und grün |

## Möglichkeiten zählen

- 1 Blaue Hose: Rot, Gelb, Grün. Das sind 3.
- 2 Graue Hose: Rot, Gelb, Grün. Das sind 3.
- 3  $3 + 3 = 6$ . Es sind 6 Möglichkeiten.

## Zahlen aus 1, 2, 3

| Zehner | Einer | Zahl |
|--------|-------|------|
| 1      | 2     | 12   |
| 1      | 3     | 13   |
| 2      | 1     | 21   |
| 2      | 3     | 23   |
| 3      | 1     | 31   |
| 3      | 2     | 32   |

**Typischer Fehler:** Hosen und T-Shirts einzeln zählen:  $2 + 3 = 5$ . Jede Hose passt zu jedem T-Shirt. Zähle alle Paare.

**Tipp:** Kläre bei Eis mit zwei Kugeln zuerst: Zählt die Reihenfolge? Vanille unten und Schoko oben ist eine andere Tüte als Schoko unten und Vanille oben.

# Tabellen und Paare

## 1 Zähle alle Möglichkeiten. Schreibe die Zahl.

a) Mia hat 2 Hosen und 2 T-Shirts. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

b) Ben hat 2 Mützen und 3 Schals. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

c) Elif hat 3 Hosen und 2 T-Shirts. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

d) Noah hat 1 Hose und 4 T-Shirts. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

e) Lea hat 3 Mützen und 3 Schals. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

- f) Can hat 2 Brotsorten und 4 Beläge. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

Antwort:

---

**2 Fülle die Liste. Schreibe alle Möglichkeiten auf.**

- a) Brot: Weißbrot oder Vollkornbrot. Belag: Käse oder Wurst. Schreibe alle Möglichkeiten.

Antwort:

---

- b) Eine Mütze: rot oder blau. Ein Schal: weiß oder grün. Schreibe alle Möglichkeiten.

Antwort:

---

- c) Joghurt: Erdbeere oder Vanille. Topping: Nüsse, Müsli oder Obst. Wie viele Möglichkeiten?

Antwort:

---

- d)** Du wirfst eine Münze und einen Würfel. Die Münze zeigt Zahl oder Wappen. Der Würfel zeigt 1 bis 6 Augen. Wie viele Möglichkeiten gibt es?

**Antwort:**

---

**3 Rechne mit der Tabelle im Kopf. Schreibe die Zahl.**

- a)** Jana hat 4 Mützen und 2 Schals. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

---

- b)** Tom hat 3 Hosen und 4 T-Shirts. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

---

- c)** Aylin hat 2 Röcke und 5 Blusen. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

---

- d)** Paul hat 3 Brotsorten und 5 Beläge. Wie viele Zusammenstellungen gibt es?

**Antwort:**

---

## Geordnet suchen und Ziffernkarten

### 4 Lege Zahlen aus Ziffernkarten. Schreibe alle Zahlen auf.

- a) Du hast die Karten 1, 2. Schreibe alle zweistelligen Zahlen auf. Jede Karte nur einmal.

Antwort:

- b) Du hast die Karten 2, 3. Schreibe alle zweistelligen Zahlen auf. Jede Karte nur einmal.

Antwort:

- c) Du hast die Karten 1, 2, 3. Schreibe alle zweistelligen Zahlen auf. Jede Karte nur einmal.

Antwort:

- d)** Du hast die Karten 4, 5, 6. Schreibe alle zweistelligen Zahlen auf. Jede Karte nur einmal.

**Antwort:**

---

- e)** Du hast die Karten 2, 5, 7. Schreibe alle zweistelligen Zahlen auf. Jede Karte nur einmal.

**Antwort:**

---

- f)** Du hast die Karten 3, 4, 8. Schreibe alle zweistelligen Zahlen auf. Jede Karte nur einmal.

**Antwort:**

---

**5 Finde den Fehler. Schreibe auf, was fehlt oder doppelt steht.**

- a)** Tom schreibt für die Karten 1, 2, 3: 12, 13, 21, 23, 31. Was fehlt?

**Antwort:**

---

- b)** Mia schreibt für die Karten 4, 5, 6: 45, 46, 54, 45, 64, 65. Was steht doppelt?

**Antwort:**

---

- c)** Ben sagt: Bei 2 Hosen und 3 T-Shirts sind es  $2 + 3 = 5$  Möglichkeiten. Wie viele sind es richtig?

**Antwort:**

---

- d)** Lea schreibt: blau-rot, blau-gelb, grau-rot. Wie viele Paare fehlen bei 2 Hosen und 2 T-Shirts?

**Antwort:**

---

- e)** Es gibt 3 Hosen und 3 T-Shirts. Elif hat 8 Paare aufgeschrieben. Fehlt etwas?

**Antwort:**

---

**6 Schreibe die Antwort.**

**a)** Du hast die Karten 1, 2 und 3. Welche ist die größte Zahl?

**Antwort:**

---

**b)** Du hast die Karten 1, 2 und 3. Welche ist die kleinste Zahl?

**Antwort:**

---

**c)** Du hast die Karten 4, 5 und 6. Wie viele Zahlen sind kleiner als 50?

**Antwort:**

---

**d)** Du hast die Karten 2, 4 und 6. Wie viele Zahlen sind gerade?

**Antwort:**

---

# Eis und Denken

## 7 Lies. Schreibe die Antwort.

- a) Es gibt 3 Sorten Eis. Du nimmst 2 verschiedene Kugeln. Die Reihenfolge zählt. Wie viele Tüten gibt es?

**Antwort:**

---

- b) Es gibt 3 Sorten Eis. Du nimmst 2 verschiedene Kugeln. Nur die Sorten zählen. Wie viele Tüten gibt es?

**Antwort:**

---

- c) Es gibt 4 Sorten Eis. Du nimmst 2 verschiedene Kugeln. Die Reihenfolge zählt. Wie viele Tüten gibt es?

**Antwort:**

---

- d)** Es gibt 4 Sorten Eis. Du nimmst 2 verschiedene Kugeln. Nur die Sorten zählen. Wie viele Tüten gibt es?

**Antwort:**

---

- e)** Mia hat 3 Hosen, 2 T-Shirts und 2 Jacken. Ihre Schwester sagt: Das sind  $3 + 2 + 2 = 7$  Möglichkeiten. Stimmt das?

**Antwort:**

---

- f)** Du hast die Karten 1, 2 und 3. Wie viele dreistellige Zahlen kannst du legen? Jede Karte nur einmal.

**Antwort:**

---

- g)** Ben sagt: Mit den Karten 4 und 5 gibt es nur eine Zahl, 45. Hat er recht?

**Antwort:**

---

# Kannst du das schon?

Kreuze an, wie sicher du dich fühlst. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch.

| Ich kann ...                                         | sicher                   | fast                     | noch nicht               |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ich kann alle Möglichkeiten in einer Tabelle finden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich suche geordnet.                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich kann Zahlen aus Ziffernkarten legen.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Tipp:** Bei „noch nicht“ schau dir „Kurz erklärt“ vorne im Heft noch einmal an oder scanne den Code auf dem Deckblatt. Dann probierst du die Aufgaben noch einmal.

# Lösungen

Erst selbst rechnen, dann vergleichen. Bei den Rechenaufgaben steht der Rechenweg dabei.

## ●○○ Basis: Tabellen und Paare

---

### 1 Zähle alle Möglichkeiten. Schreibe die Zahl.

#### a) 4 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 2 T-Shirts.
- $2 + 2 = 4$ .

#### c) 6 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 2 T-Shirts.
- $2 + 2 + 2 = 6$ .

#### e) 9 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 3 Schals.
- $3 + 3 + 3 = 9$ .

#### b) 6 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 3 Schals.
- $3 + 3 = 6$ .

#### d) 4 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 4 T-Shirts.
- Das sind 4.

#### f) 8 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 4 Beläge.
- $4 + 4 = 8$ .

### 2 Fülle die Liste. Schreibe alle Möglichkeiten auf.

#### a) Weißbrot-Käse, Weißbrot-Wurst, Vollkornbrot-Käse, Vollkornbrot-Wurst. Das sind 4.

- Halte Weißbrot fest.
- Dann Vollkornbrot.
- Zähle: 4.

#### c) 6 Möglichkeiten.

- Erdbeere: 3 Toppings.
- Vanille: 3 Toppings.
- $3 + 3 = 6$ .

#### b) rot-weiß, rot-grün, blau-weiß, blau-grün. Das sind 4.

- Halte die rote Mütze fest.
- Dann die blaue Mütze.
- Zähle: 4.

#### d) 12 Möglichkeiten.

- Zahl: 6 Augenzahlen.
- Wappen: 6 Augenzahlen.
- $6 + 6 = 12$ .

### 3 Rechne mit der Tabelle im Kopf. Schreibe die Zahl.

#### a) 8 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 2 Schals.
- $2 + 2 + 2 + 2 = 8$ .

#### c) 10 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 5 Blusen.
- $5 + 5 = 10$ .

#### b) 12 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 4 T-Shirts.
- $4 + 4 + 4 = 12$ .

#### d) 15 Möglichkeiten.

- Nimm eins nach dem anderen. Zu jedem passen 5 Beläge.
- $5 + 5 + 5 = 15$ .

## ● ● ○ Standard: Geordnet suchen und Ziffernkarten

### 4 Lege Zahlen aus Ziffernkarten. Schreibe alle Zahlen auf.

#### a) 12, 21. Das sind 2 Zahlen.

- Halte jede Karte einmal als Zehner fest.
- Die anderen Karten sind der Einer.

#### c) 12, 13, 21, 23, 31, 32. Das sind 6 Zahlen.

- Halte jede Karte einmal als Zehner fest.
- Die anderen Karten sind der Einer.

#### e) 25, 27, 52, 57, 72, 75. Das sind 6 Zahlen.

- Halte jede Karte einmal als Zehner fest.
- Die anderen Karten sind der Einer.

#### b) 23, 32. Das sind 2 Zahlen.

- Halte jede Karte einmal als Zehner fest.
- Die anderen Karten sind der Einer.

#### d) 45, 46, 54, 56, 64, 65. Das sind 6 Zahlen.

- Halte jede Karte einmal als Zehner fest.
- Die anderen Karten sind der Einer.

#### f) 34, 38, 43, 48, 83, 84. Das sind 6 Zahlen.

- Halte jede Karte einmal als Zehner fest.
- Die anderen Karten sind der Einer.

### 5 Finde den Fehler. Schreibe auf, was fehlt oder doppelt steht.

#### a) Es fehlt 32.

- Halte die 3 als Zehner fest.
- Dazu passen 1 und 2: 31 und 32.
- 32 fehlt.

#### c) 6 Möglichkeiten.

- Jede Hose hat 3 T-Shirts.
- $3 + 3 = 6$ .

#### e) Ja. Es sind 9 Paare, also fehlt eines.

- $3 + 3 + 3 = 9$ .
- $9 - 8 = 1$ .

#### b) 45 steht doppelt. Es fehlt 56.

- Prüfe jede Zehner-Karte: 45, 46, 54, 56, 64, 65.
- Die vierte Zahl ist 45 statt 56.

#### d) Es fehlt ein Paar: grau-gelb.

- Es gibt  $2 \cdot 2 = 4$  Paare.
- Lea hat 3 aufgeschrieben.
- Es fehlt grau-gelb.

## 6 Schreibe die Antwort.

a) 32.

- Die größte Karte kommt als Zehner.
- Danach kommt die nächste Karte.

c) 2 Zahlen: 45 und 46.

- Die Zahlen mit 4 Zehnern sind kleiner als 50.
- 45 und 46.

b) 12.

- Die kleinste Karte kommt als Zehner.
- Danach kommt die nächste Karte.

d) 6 Zahlen.

- Gerade Zahlen enden auf 2, 4, 6, 8 oder 0.
- Alle Einer sind gerade.
- Es sind alle 6 Zahlen.

## ●●● Plus: Eis und Denken

---

## 7 Lies. Schreibe die Antwort.

a) 6 Tüten.

- Jede Sorte kann unten liegen.
- Dazu passen 2 Sorten oben.
- $2 + 2 + 2 = 6$ .

c) 12 Tüten.

- Jede der 4 Sorten kann unten liegen.
- Dazu passen 3 Sorten oben.
- $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ .

e) Nein. Erst  $3 \cdot 2 = 6$  mit Hose und T-Shirt.  
Dann  $6 + 6 = 12$  mit den Jacken. Es sind 12 Möglichkeiten.

- Hose und T-Shirt: 6 Paare.
- Zu jedem Paar passen 2 Jacken.
- $6 + 6 = 12$ .

g) Nein. Es gibt zwei Zahlen: 45 und 54.

- Lege die 4 vorn: 45.
- Lege die 5 vorn: 54.

b) 3 Tüten.

- Vanille-Schoko ist dieselbe Tüte wie Schoko-Vanille.
- Vanille-Schoko, Vanille-Erdbeere, Schoko-Erdbeere.

d) 6 Tüten.

- Mit Reihenfolge sind es 12.
- Jede Tüte kommt dann zweimal vor.
- $12 : 2 = 6$ .

f) 6 Zahlen: 123, 132, 213, 231, 312, 321.

- Halte die 1 vorn fest: 123, 132.
- Halte die 2 vorn fest: 213, 231.
- Halte die 3 vorn fest: 312, 321.