

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| M | A | T | H | E |
| A | Z | | | H |
| T | | P | | T |
| H | | | G | A |
| E | H | T | A | M |

Wachhalten von Grundfertigkeiten am Beispiel der Bruchrechnung

Beispielaufgaben in Klassenstufe 7 nach Themengebieten geordnet

Prozentrechnen

1 Ordne die Anteile nach der Größe.

- a) 34 von 384 b) 8,5 % c) Jeder Achte d) Ein Zwölftel

2 Berechne.

- a) 18% von 50 b) 5% von 120 c) 120% von 30 d) 0,5% von 3000

aus WADI 7 A15

Wahrscheinlichkeit

1 Gib die relative Häufigkeit an.

- a) Jeder fünfte... (als Bruchzahl)
 b) 7 von 200 ... (als Dezimalzahl)
 c) 10% von allen... (als Bruchzahl)
 d) aller... (in Prozent)

2 Auf einem Parkplatz befinden sich 240 Fahrzeuge. 7 von 8 Fahrzeugen sind PKWs. Bei den restlichen Fahrzeugen handelt es sich um LKWs.

- a) Wie viele PKW parken auf dem Platz?
 b) Wie groß ist der LKW-Anteil in Prozent?

aus WADI 7 D1

3 Ein idealer Würfel wird dreimal geworfen.

Kreuze alle Terme an, mit denen man die Wahrscheinlichkeit für (3; 3; 2) berechnen kann.

- a) $\frac{2}{6} \cdot \frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2}$ c) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$ d) $\frac{3}{6}$ e) $\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6}$ f) $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

4 Eine ideale Münze wird viermal geworfen. Bestimme die Wahrscheinlichkeit für

- a) (W,W,W,W) b) (W,Z,W,Z)

aus WADI 7 D2*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| M | A | T | H | E |
| A | | Z | | H |
| T | | | P | T |
| H | | | G | A |
| E | H | T | A | M |

Zuordnungen

1 Kreuze alle Punkte an, welche auf der Geraden mit $y = 2x - \frac{1}{2}$ liegen

2 Zeichne die Geraden in ein Koordinatensystem. Lies die Schnittpunkte ab.

$$g: y = x - 1 \quad h: y = -\frac{1}{3}x + 3 \quad i: y = \frac{1}{4}x + \frac{1}{2} \quad k: y = 1,5$$

3 Gib die Steigung m der Geraden an.

a) „4 nach rechts und 5 nach oben“

b) „12 nach rechts und 8 nach unten“

c) „1 nach links und 7 nach unten“

aus WADI 7 C3/C3*

Terme und Gleichungen

1 Vereinfache den Term soweit wie möglich

$$a) -\frac{1}{4}a + \frac{3}{16}a - \frac{5}{8}a$$

$$b) 4x - \left(\frac{2}{3}x - \frac{4}{3}x + \frac{5}{9}\right)$$

$$c) \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{3}{4}b + \frac{7}{4}\right) + \frac{4}{5} \cdot \left(\frac{3}{2} \cdot \left(-\frac{9}{5}\right) + \frac{4}{3}b\right)$$

2 Löse die Gleichungen, fasse zunächst zusammen

$$a) \frac{1}{2} + \frac{2}{3}x = \frac{5}{6}$$

$$b) \frac{4}{5} \cdot (x + 3) = 20$$

$$c) \frac{1}{3} - \frac{1}{5}y = \frac{3}{10}y$$

$$d) \frac{3}{5} - 3 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x\right) - x = -\frac{1}{4}$$