

Faktorisieren Arbeitsblatt Klasse 5

Aufgabe 1: Zerlege die Zahlen in Produkte aus zwei Faktoren.

Zerlege die Zahlen in möglichst viele verschiedene Produkte aus zwei Faktoren.

- a) 242424
- b) 303030
- c) 404040
- d) 505050
- e) 606060

Aufgabe 2: Finde die gemeinsamen Faktoren.

Schreibe alle gemeinsamen Faktoren der beiden Zahlen auf.

- a) 121212 und 181818
- b) 202020 und 303030
- c) 363636 und 484848
- d) 151515 und 252525
- e) 424242 und 565656

Aufgabe 3: Zerlege die Zahlen in Primfaktoren.

Führe für jede Zahl die Primfaktorzerlegung durch.

- a) 161616
- b) 181818
- c) 282828
- d) 454545
- e) 100100100

Lösungen

Lösungen zu Aufgabe 1:

a) $24 = 1 \cdot 24,2 \cdot 12,3 \cdot 8,4 \cdot 6$

b) $30 = 1 \cdot 30,2 \cdot 15,3 \cdot 10,5 \cdot 6$

c) $40 = 1 \cdot 40,2 \cdot 20,4 \cdot 10,5 \cdot 8$

d) $50 = 1 \cdot 50,2 \cdot 25,5 \cdot 10$

e) $60 = 1 \cdot 60,2 \cdot 30,3 \cdot 20,4 \cdot 15,5 \cdot 12,6 \cdot 10$

Lösungen zu Aufgabe 2:

a) Gemeinsame Faktoren von 12 und 18: 1, 2, 3, 6

b) Gemeinsame Faktoren von 20 und 30: 1, 2, 5, 10

c) Gemeinsame Faktoren von 36 und 48: 1, 2, 3, 4, 6, 12

d) Gemeinsame Faktoren von 15 und 25: 1, 5

e) Gemeinsame Faktoren von 42 und 56: 1, 2, 7, 14

Lösungen zu Aufgabe 3:

a) $16 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

b) $18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$

c) $28 = 2 \cdot 2 \cdot 7$

d) $45 = 3 \cdot 3 \cdot 5$

e) $100 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5$