2. KA — Probearbeit

13.01.2020

Aufgabe 1 Berechne schriftlich.

a) 145 · 3

b) 2268:7

c) 473 · 377

d) 2015:13

Aufgabe 2 Schreibe die Zahl im Dezimalsystem.

a) $(13)_5$

b) $(422)_5$

c) $(340)_5$

d) $(2043)_5$

Aufgabe 3 Schreibe die Zahl im 5er-System.

a) 9

b) 17

c) 35

d) 251

Aufgabe 4 Rechne in die angegebene Einheit um.

a) 21 cm in mm

b) 21 dm in mm

c) 450 000 mm in m

Aufgabe 5

- a) Eva sägt einen 10 m langen Baum in 5 cm dicke Scheiben. Berechne, wie viele Scheiben sie erhält.
- b) Eine 1-Cent-Münze ist 1 mm dick. Berechne, wie groß ein Turm aus 5 000 000 Münzen ist. Gib das Ergebnis in einer passenden Einheit an.
- c) Stella will ein Bücherregal bauen. Dafür braucht sie 20 Bretter, die jeweils 30 cm lang sind. Im Baumarkt gibt es nur 2 m lange Bretter, die sie selbst zusägen muss. Berechne, wie viele Bretter Stella mindestens kaufen muss.

Aufgabe 6

Das Haus von Marcos Eltern ist gerade vollgestopft mit 50 Besuchern. Um sich für ein Abendessen zu entscheiden, soll Marco eine Umfrage machen, was es zu Essen geben soll. Stelle seine Strichliste (rechts) als Balkendiagramm dar.

Pizza #####
Lasagne ##||
Kartoffelsalat #
Rosenkohlauflauf
Curry mit Reis ####||

Aufgabe 1 Berechne schriftlich.

a) 145 · 3

b) 2268:7

c) 473 · 377

d) 2015:13

Aufgabe 2 Schreibe die Zahl im Dezimalsystem.

a) $(13)_5$

b) (422)₅

c) $(340)_5$

d) $(2043)_5$

Aufgabe 3 Schreibe die Zahl im 5er-System.

a) 9

b) 17

c) 35

d) 251

Aufgabe 4 Rechne in die angegebene Einheit um.

a) 21 cm in mm

b) 21 dm in mm

c) 450 000 mm in m

Aufgabe 5

- a) Eva sägt einen 10 m langen Baum in 5 cm dicke Scheiben. Berechne, wie viele Scheiben sie erhält.
- b) Eine 1-Cent-Münze ist 1 mm dick. Berechne, wie groß ein Turm aus 5 000 000 Münzen ist. Gib das Ergebnis in einer passenden Einheit an.
- c) Stella will ein Bücherregal bauen. Dafür braucht sie 20 Bretter, die jeweils 30 cm lang sind. Im Baumarkt gibt es nur 2 m lange Bretter, die sie selbst zusägen muss. Berechne, wie viele Bretter Stella mindestens kaufen muss.

Aufgabe 6

Das Haus von Marcos Eltern ist gerade vollgestopft mit 50 Besuchern. Um sich für ein Abendessen zu entscheiden, soll Marco eine Umfrage machen, was es zu Essen geben soll. Stelle seine Strichliste (rechts) als Balkendiagramm dar.

Lösung 1

a) $145 \cdot 3 = 435$

b) 2268:7=324

c) $473 \cdot 377 = 178321$

d) 2015:13=155

Lösung 2

a) $(13)_5 = 8$

b) $(422)_5 = 112$

c) $(340)_5 = 95$

d) $(2043)_5 = 273$

Lösung 3

Schreibe die Zahl im 5er-System.

- a) $9 = (14)_5$
- b) $17 = (32)_5$
- c) $35 = (120)_5$ d) $251 = (2001)_5$

Lösung 4

Lösung 5

Rechne in die angegebene Einheit um

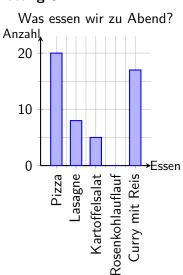
- a) 21 mm = 210 mm b) 21 dm = 2100 mm c) 450000 mm = 450 m

Lösung 6

a) $10 \,\mathrm{m} : 5 \,\mathrm{cm} = 1000 \,\mathrm{cm} : 5 \,\mathrm{cm} = 200$ Sie erhält 200 Scheiben.

b) $5000000 \cdot 1 \, \text{mm} = 5000000 \, \text{mm} = 5 \, \text{km}$ Der Turm ist 500 m hoch.

c) Aus einem langen Brett kann sie $2 \, \text{m} : 30 \, \text{cm} = 200 \, \text{cm} : 30 \, \text{cm} = 6 \, \text{R} \, 20 \, \text{cm}$ zurecht sägen. Sie braucht also mindestens 4 lange Bretter (3 wären zu wenig).



Lösung 1

a) $145 \cdot 3 = 435$

b) 2268:7=324

c) $473 \cdot 377 = 178321$

d) 2015: 13 = 155

Lösung 2

a) $(13)_5 = 8$

b) $(422)_5 = 112$

c) $(340)_5 = 95$

d) $(2043)_5 = 273$

Lösung 3

Schreibe die Zahl im 5er-System.

- a) $9 = (14)_5$ b) $17 = (32)_5$ c) $35 = (120)_5$ d) $251 = (2001)_5$

Lösung 4

Rechne in die angegebene Einheit um

- a) 21 mm = 210 mm b) 21 dm = 2100 mm c) 450000 mm = 450 m

Lösung 5

- a) 10 m: 5 cm = 1000 cm: 5 cm = 200Sie erhält 200 Scheiben.
- b) $5\,000\,000 \cdot 1\,\text{mm} = 5\,000\,000\,\text{mm} = 5\,\text{km}$ Der Turm ist 500 m hoch.
- c) Aus einem langen Brett kann sie $2 \, m : 30 \, cm = 200 \, cm : 30 \, cm = 6 \, R \, 20 \, cm$ zurecht sägen. Sie braucht also mindestens 4 lange Bretter (3 wären zu wenig).

Lösung 6

Was essen wir zu Abend? Anzahl 20 10 Lasagne Kartoffelsalat Rosenkohlauflauf Curry mit Reis