

Aufgabenblatt 2

Die Lösungen der Aufgaben 2 bis 4 schreibst du bitte auf ein kariertes Blatt. Gib zu diesen Lösungen auch deinen Lösungsweg mit den Nebenrechnungen und Begründungen an.

Aufgabe 1

Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

1. Wie viele zweistellige Zahlen sind durch 5 teilbar? a) 18 b) 19 c) 20
2. Die Folge der Quadratzahlen 1, 4, 9, 16, 25, ... setzt sich fort mit ... a) 34 b) 35 c) 36
3. Welche Zahl ist kein Ergebnis des kleinen Ein-Mal-Eins? a) 47 b) 48 c) 49
4. Addiere zum Dreifachen von 13 die Zahl 15. Das Ergebnis ist ... a) 24 b) 44 c) 54
5. Eine Stunde hat ... a) 60 s b) 360 s c) 3600 s

Aufgabe 2 – Bunte Stifte

Karla sortiert ihre sieben verschiedenfarbigen Buntstifte nebeneinander in die Federtasche. Sie berichtet:

- (1) Der grüne Stift ist der zweite von links.
- (2) Die Stifte mit den Farben rot und lila sind jeweils außen.
- (3) Der grüne Stift steckt neben dem roten Stift.
- (4) Die Stifte mit den Farben braun und lila stecken nebeneinander.
- (5) Der blaue Stift ist zwischen dem gelben und dem braunen Stift.
- (6) Ein Stift ist orange.

Welcher Stift steckt genau in der Mitte? Begründe deine Lösung.

Aufgabe 3 – Bunte Bausteine

Willi hat eine Kiste mit 52 Bausteinen in den Farben rot, grün und blau. Genau 35 Bausteine sind nicht rot. Genau 38 Bausteine sind nicht grün.

- a) Wie viele rote Bausteine sind in der Kiste?
- b) Wie viele grüne und wie viele blaue Bausteine sind in der Kiste?
- c) Angenommen, Willi holt genau 35 Bausteine aus der Kiste. Hat er dann mit Sicherheit einen roten Stein dabei?
- d) Wie viele Steine muss Willi aus der Kiste nehmen, um mit Sicherheit einen Stein von jeder Farbe dabei zu haben?

Aufgabe 4 – Bunte Perlen

Karla und Willi fädeln rote, orange und gelbe Perlen zu einer Kette auf ein langes Band. Die roten Perlen sind jeweils 2 mm dick. Jede orange Perle ist doppelt so dick wie eine rote Perle. Zwei gelbe Perlen sind zusammen so dick wie eine rote und eine orange Perle zusammen.

- a) Wie viele Millimeter dick ist eine orange und wie viele Millimeter dick ist eine gelbe Perle?
- b) Die Perlenkette ist am Schluss 90 cm lang und enthält gleich viele rote, orange und gelbe Perlen.
Wie viele Perlen von jeder Farbe sind auf der Kette?

Zusatz

Erfinde eine eigene zu Aufgabe 4 ähnliche Aufgabe und schicke sie uns per E-Mail an korzir@mo-ni.de. Originelle Aufgaben werden wir in einer der nächsten Serien veröffentlichen.

Schüleraufgaben

Die folgenden Schüleraufgaben wurden uns geschickt von Hamzeh Almkdad aus der Johannesschule in Halle (Saale) und von Leni Schirmeister, die die Grundschule in Westeregeln besucht.

Für jede Aufgabe gilt: Ersetze die Buchstaben so durch eine natürliche Zahl, dass alle Gleichungen richtig gelöst sind (wahre Aussagen ergeben). Dabei bedeuten gleiche Buchstaben auch gleiche Zahlen.

Aufgabe von Hamzeh:

- (1) $50 : 2 = L$
- (2) $H + 27 = 50$
- (3) $A + 23 = O$
- (4) $O - 27 = 23$
- (5) $H + A + L + L + O = 150$

Aufgabe von Leni:

- | | |
|-------------------------------|--|
| (1) $100 : 2 = A$ | (1) $P \cdot 3 = L$ |
| (2) $30 + T = A$ | (2) $100 : 20 = U$ |
| (3) $M - T = 80$ | (3) $6 \cdot P = 18$ |
| (4) $3 \cdot A = H$ | (4) $P \cdot U = S$ |
| (5) $H - 70 = E$ | (5) $P \cdot L \cdot U \cdot S = 2025$ |
| (6) $M + A + T + H + E = 400$ | |

Abgabetermin ist der 12. November 2021
bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer