

1 Arbeitet in Gruppen

(Material: ZB viele gleich große Legosteine)

Wie viele Möglichkeiten findet ihr, wenn alle Steine gerecht aufgeteilt werden sollen?

- a) 12 Steine b) 5 Steine c) 24 Steine

2 Scherzfrage

Kannst du 10 Eier gerecht auf drei Personen aufteilen?

Ja, aber nur, wenn sie als Eierspeise zubereitet werden.

Mathematisch gesehen:

3 ist kein Teiler von 10 Schreibweise: $3 \nmid 10$

Die Teiler von 10 sind 1, 2, 5, 10.

**3 Setze | (teilt) oder \nmid (teilt nicht) richtig ein.****Ein Teiler teilt die Zahl ohne Rest.**

$5 \mid 10$

$3 \nmid 10$

- a) 4 12 b) 3 18 c) 7 23 d) 2 24 e) 6 19
 f) 5 30 g) 4 15 h) 5 41 i) 9 81 j) 10 100

4 Setze die fehlenden Zahlen ein.

- a) 3, 6,, 12,,, 21 b) 27, 36, 45,,, 81
 c) 15, 20, 25,,,, 45 d), 22, 33,,, 66

5 Gib die Teiler der gegebenen Zahl an.

$T(12): 1, 2, 3, 4, 6, 12$

$T(7): 1, 7$

- a) T (6): b) T (10):
 c) T (15): d) T (18):
 e) T (3): f) T (11):
 g) T (24): h) T (36):

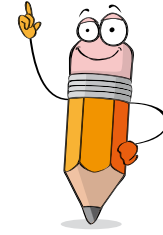
6 Findet zu zweit alle Primzahlen bis 20.

Natürliche Zahlen, die nur durch 1 und durch sich selbst teilbar sind, heißen Primzahlen.

Es sind acht. Schreibe sie auf.

.....

Hinweis: 1 ist keine Primzahl.

**TEILBARKEITSREGELN****7 Am Wandertag müssen die Schülerinnen und Schüler paarweise marschieren.**

In der 2a sind 24 Kinder, in der 2b 21 Kinder und in der 2c 23 Kinder.

In welchen Klassen müssen Kinder alleine gehen?

8 Streiche alle ungeraden Zahlen durch.

10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	32

**Alle geraden Zahlen sind durch 2 teilbar.
An ihrer Einerstelle kann 2, 4, 6, 8 oder 0 stehen.**

9 Schreibe alle Zahlen auf, die durch 2 teilbar sind.

a) zwischen 25 und 35 b) zwischen 90 und 100 c) zwischen 49 und 56

10 Streiche alle Zahlen, die nicht durch 2 teilbar sind.

144	2533	49	100 000	96 666
34 567	998	3 000 014	17001	1 578

11 Welche der folgenden Zahlen sind durch 2, 5, 10 bzw. 100 teilbar? Ordne zu.

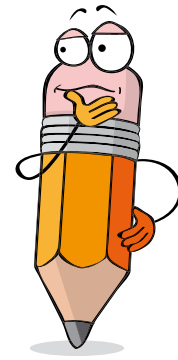
31, 45, 70, 99, 115, 300, 301, 305, 1 925, 4 000, 4 002

- a) durch 2
- b) durch 5
- c) durch 10
- d) durch 100



12 Kreuze die richtige Aussage an.

- a) Eine Zahl ist durch 5 teilbar, wenn
- an ihrer Einerstelle 5 oder 0 steht.
 - in der Zahl eine 5 vorkommt.
- b) Eine Zahl ist durch 10 teilbar, wenn
- sie an ihrer Hunderterstelle eine 0 hat.
 - sie an ihrer Einerstelle eine 0 hat.
- c) Eine Zahl ist durch 100 teilbar, wenn
- sie an der Einer- und Zehnerstelle eine 0 hat.
 - sie größer als Hundert ist.

**13 Streiche alle Zahlen, die nicht durch 5 teilbar sind.**

21	504	2004	25	150
2 010	2 005	29	2 007	30
	111	40 935		53
				3 000

14 Schreibe je 5 Zahlen auf, die durch die angegebene Zahl teilbar sind.

- a) 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
- b) 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
- c) 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 |

15 Untersuche alle Zahlen zwischen 95 und 201.

Schreibe jene Zahlen auf, die durch 10 teilbar sind.

16 Welche der gegebenen Zahlen sind durch 2,5 bzw. 10 teilbar?

24 50 69 73 75 76 91 100 125 130 155 200 320 495 512 999

2 | 5 |

10 | 100 |

17 Beim Flohmarkt im Buchladen kostet jedes Buch 5 €.

Die Rechnungen für die Kunden betragen 70 €, 35 €, 100 €, 23 €, 51 €, 80 € und 15 €.

Alexander meint, dass bei zwei Rechnungen ein Irrtum vorliegen müsse.

