

Aufgaben zum Multiplizieren und Dividieren

Aufgabe 1

Rechne in einer Minute so viele von den Aufgaben wie möglich

- | | |
|--------|--------|
| a) 5*6 | g) 9*9 |
| b) 2*7 | h) 4*7 |
| c) 3*5 | i) 6*8 |
| d) 9*8 | j) 7*7 |
| e) 4*3 | k) 6*9 |
| f) 8*9 | l) 3*8 |

Aufgabe 2

Mit zwei kann man auch größere Zahlen recht einfach im Kopf multiplizieren.
Berechne folgende Aufgaben

- a) $18 \cdot 2$
- b) $23 \cdot 2$
- c) $39 \cdot 2$
- d) $210 \cdot 2$
- e) $56 \cdot 2$

Aufgabe 3

In die siebener Reihe hat sich ein Fehler eingeschlichen. Kannst du ihn finden?

0 7 14 21 28 35 44 49 56 63 70

Wie viele Fehler findest Du in der 13-ner Reihe?

0 13 26 38 52 65 76 91 104 118 130

Aufgabe 4

Hier sind 4 Multiplikationsaufgaben durcheinandergeraten.

Kannst du die Zahlen so zusammenfügen, dass sich vier Aufgaben (mit Lösung) ergeben?

Aufgabe 5

Wie viele Aufgaben schaffst du in einer Minute?

- | | |
|---------|-----------|
| a) 24:8 | g) 64:8 |
| b) 63:9 | h) 100:10 |
| c) 67:1 | i) 28:7 |
| d) 35:5 | j) 36:9 |
| e) 18:6 | k) 72:8 |
| f) 21:7 | l) 54:6 |

Aufgabe 6

Rechne die folgenden Aufgaben im Kopf, schreibe nur das Ergebnis auf.

a) $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$

b) $5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 9$

c) $6 \cdot 7 \cdot 2$

Aufgabe 7

Laura soll zum Becker einkaufen gehen. Sie soll 8 Brötchen und 3 Croissants kaufen. Ein Brötchen kostet 25 Cent und ein Croissant 70 Cent.

Wie viel kostet Lauras Einkauf?

Aufgabe 8

In der 5c sind 32 Schüler. Für die Klassenfahrt soll ein Bus gemietet werden, der 640 € kostet. Der Preis soll auf alle Schüler umgelegt werden. Wie viel € muss jeder Schüler für den Bus bezahlen.

Aufgabe 9

Der Eintritt in die Aachener Schwimmbäder kostet ohne Aachen Karte 2 € für einen Jugendlichen. Ein Jugendlicher, der eine Aachen Karte besitzt, muss nur 1 € bezahlen. Wenn man sich für die Sommerferien einen Ferienpass kauft, kann man in den gesamten Sommerferien so oft schwimmen gehen, wie man möchte. So ein Ferienpass kostet 18 €.

- Dennis besitzt keine Aachen Karte. Wie oft muss Dennis in den Sommerferien schwimmen gehen, damit sich der Ferienpass für ihn lohnt?
- Martin hat eine Aachen Karte. Er geht in den Ferien 4-mal pro Woche schwimmen, aber er ist eine Woche in Urlaub, in der er nicht in Aachen schwimmen gehen kann. Lohnt sich für Martin ein Ferienpass?

Aufgabe 10

Berechne folgende Aufgaben, indem du schriftlich multiplizierst

a) $756 \cdot 12$

b) $78 \cdot 65$

c) $34 \cdot 111$

d) $49 \cdot 34$

e) $91 \cdot 63$

f) $28 \cdot 14$

Aufgabe 11

Berechne folgende Aufgaben, indem du schriftlich dividierst.

- | | |
|----------------|-----------------|
| a) 13.574 : 11 | b) 60.306 : 69 |
| c) 82.133 : 23 | d) 118.512 : 12 |
| e) 74.445 : 15 | f) 43.962 : 17 |

Aufgabe 12

Fülle die Lücken aus. Benenne jedes Mal mit einem Fachausdruck, welche Zahl gesucht wird.

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $13 \cdot \underline{\quad} = 117$ | c) $\underline{\quad} \cdot 16 = 272$ |
| b) $7 \cdot \underline{\quad} = 280$ | d) $\underline{\quad} \cdot 24 = 696$ |
| e) $85 \cdot 13 = \underline{\quad}$ | f) $94 \cdot 26 = \underline{\quad}$ |

Aufgabe 13

Fülle die Lücken aus. Benenne jedes Mal mit einem Fachausdruck, welche Zahl gesucht wird.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) $180 : \underline{\quad} = 15$ | b) $\underline{\quad} : 35 = 23$ |
| c) $493 : \underline{\quad} = 17$ | d) $399 : 21 = \underline{\quad}$ |
| e) $432 : 27 = \underline{\quad}$ | f) $\underline{\quad} : 14 = 217$ |

Aufgabe 14

Wenn man eine Zahl mit sich selber multipliziert, erhält man eine Quadratzahl.
9 ist eine Quadratzahl, denn

$$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$$

3^2 ist eine andere Schreibweise für $3 \cdot 3$.

Fülle die folgende Tabelle mit Quadratzahlen aus!

1^2	2^2	3^2	4^2	5^2	6^2	7^2	8^2	9^2	10^2

11^2	12^2	13^2	14^2	15^2	16^2	17^2	18^2	19^2	20^2

Aufgabe 15

Auf einer Klassenfahrt drängeln sich 14 Kinder in einen Aufzug. Es ist zwar sehr eng, aber die Tür schließt trotzdem.

Da sieht Natascha ein Schild auf dem steht

Höchstens 9 Personen
oder 630 kg

- Sind die 14 Kinder zu schwer für den Aufzug, wenn niemand mehr als 50 kg wiegt?
- Von welchem Durchschnittsgewicht eines Menschen gehen die Aufzughersteller aus?