

Aufgabe 1

Betrachte die Gleichung

$$v = \frac{s}{t}$$

- a) was für ein v ergibt sich für $s = 14,4$ und $t = 1,2$? Setze s und t in die Gleichung ein und rechne aus.
- b) Löse die Gleichung nach s auf.
 - Setze $t = 1,2$ und $v = 12$ ein. Was für ein s ergibt sich?
 - Setze $t = 17$ und $v = 3$ ein. Was für ein s ergibt sich nun?
- c) Löse die ursprüngliche Gleichung jetzt nach t auf.
 - Setze $v = 3$ und $s = 51$ in die aufgelöste Gleichung ein. Was für ein t erhältst Du?
 - Setze $v = 12$ und $s = 14,4$ in die aufgelöste Gleichung ein. Was für ein t erhältst Du nun?

Aufgabe 2

Nun betrachten wir die Gleichung

$$F = ma$$

Hier ist der Malpunkt wie üblich weggelassen. Es gibt rechts also 2 Variablen: m und a . Man kann also auch schreiben:

$$F = m \cdot a$$

- a) Was ergibt sich für F , wenn $m = 31$ und $a = 6$ ist?
- b) Löse die Gleichung nach m auf.
 - Setze in die aufgelöste Gleichung ein: $F = 186$ und $a = 6$. Rechne dann aus. Was ergibt sich für m ?
 - Mache dasselbe für $F = 12,1$ und $a = 11$. Was ergibt sich nun für m ?
- c) Löse die ursprüngliche Gleichung nach a auf.
 - Setze in die aufgelöste Gleichung ein: $F = 12,1$ und $m = 1,1$. Rechne dann aus. Was ergibt sich für a ?
 - Mache dasselbe für $F = 37,63$ und $m = 7,1$. Was ergibt sich nun für a ?