

Wissenspeicher Mit Minitabellen hoch- und runterrechnen

So kann man mit Tabellen auf verschiedene Weise hoch- und runterrechnen. „Mini-Tabellen“ enthalten immer nur das Wichtigste eines Rechenweges.

Beispiel: 6 Donuts kosten 9,60 €. Wie viel kosten 10 Donuts?

①

P: Wie viel kosten 10 Donuts?
A: Ich rechne hoch.
D: Anzahl | Preis in Euro

6	9,60
10	

Handwritten calculation: $1366 \div 5610 = 24$

②

P: Wie viel kostet 10 Donuts?
A: Ich suche den Faktor.
D: Anzahl | Preis in Euro

6	9,60
10	

Handwritten calculation: $10 \div 6 = 1,666$

③

P: Bekomme ich 10 Donuts für 15 Euro?
A: Ich rechne mit Minitabelle.
D: Anzahl | Preis in Euro

6	9,60
10	

Handwritten calculation: $10 \div 6 = 1,666$

Name des Rechenweges:

Rechnen mit einem Zwischenschritt

Name des Rechenweges:

Rechnen mit einem festen Faktor

Name des Rechenweges:

Zusammenrechnen

Zuordnungen, in denen man auf diese Weise hoch- und runterrechnen kann, heißen proportional. Es gibt auch nicht proportionale Zuordnungen. Hoch- und Runterrechnen ist dann nicht möglich.

So kann man prüfen, ob eine Zuordnung proportional oder nicht proportional ist.

Angebot A

Anzahl	Preis
1	35 €
2	70 €
3	90 €
5	150 €
10	250 €
12	300 €
15	375 €

Die Zuordnung in Angebot A ist

nicht proportional

Angebot B

Anzahl	Preis
1	30 €
2	60 €
3	90 €
5	150 €
10	300 €
12	360 €
15	450 €

Die Zuordnung in Angebot B ist

proportional

- Prüfweg 1:** Wenn sich eine Größe verdoppelt, verdoppelt sich auch die andere.
Wenn sich eine Größe verdreifacht, verdreifacht sich auch die andere, und so weiter ...
- Prüfweg 2:** Wenn man von links nach rechts immer mit demselben Faktor multiplizieren kann, dann ist es proportional.
Wenn es eine einzige Stelle gibt, bei der es nicht geht, dann ist es nicht proportional.

Mit diesen Beispielen habe ich herausgefunden, welche Zuordnung nicht proportional ist:

Anzahl 1 → 35 € und Anzahl 3 → 90 €