

Die russische Bauernmultiplikation



Beim Erstellen der Puzzles zum Halbieren und Verdoppeln habe ich mich an die "Russische Bauernmultiplikation" erinnert. Eine genaue Erklärung findet man bei Wikipedia.

Und so geht's:

Zeichne eine Tabelle mit zwei Spalten. Die linke erhält die Überschrift "halbieren" (: 2), die rechte "verdoppeln" (· 2).

Schreibe die beiden Faktoren nebeneinander in die erste Zeile.

Halbiere die Zahl in der linken Spalte und schreibe das Ergebnis darunter. (Bei ungeraden Zahlen wird der Rest nicht berücksichtigt)

Wiederhole das solange, bis du bei 1 ankommst.

Verdopple nun die Zahl in der rechten Spalte und schreibe das Ergebnis darunter.

Wiederhole das, bis neben der 1 in der linke Spalte eine Zahl steht.

Streiche jetzt die Reihen in der Tabelle, in denen in der linken Spalte eine gerade Zahl steht.

Addiere die übriggebliebenen Zahlen in der rechten Spalte. Nun hast du das Ergebnis.

Beispiele:



Aufgabe: 9 · 35

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (·2)
9	35
4	70
2	140
1	280

Die Reihen mit geraden Zahlen in der linken Spalte streichen:

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (•2)
9	35
4	70
	140
1	280

Die übriggebliebenen Zahlen in der rechten Spalte addieren: 35 + 280 = 315

Ergebnis: $9 \cdot 35 = 315$



Aufgabe:

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (•2)
10	21
5	42
2	84
1	168

Die Reihen mit geraden Zahlen in der linken Spalte streichen:

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (·2)
10	21
10	21
5	42
	0.1
	0 7
1	168

Die übriggebliebenen Zahlen in der rechten Spalte addieren: 42 + 168 = 210

Ergebnis : $10 \cdot 21 = 210$

Beispiele:



Aufgabe: 49 · 23

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (•2)
49	23
24	46
12	92
6	184
3	368
1	736

Die Reihen mit geraden Zahlen in der linken Spalte streichen:

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (•2)
49	23
24	46
12	92
6	184
3	368
1	736

Die übriggebliebenen Zahlen in der rechten Spalte addieren: 23 + 368 + 736 = 1 127

> Ergebnis: 49 · 23 = 1 127



Aufgabe: 17 · 16

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (•2)
17	16
8	32
4	64
2	128
1	256

Die Reihen mit geraden Zahlen in der linken Spalte streichen:

halbieren (:2) (dabei den Rest nicht berücksichtigen)	verdoppeln (·2)
17	16
8	32
4	64
2	128
1	256

Die übriggebliebenen Zahlen in der rechten Spalte addieren: 16 + 256 = 272

Ergebnis: $17 \cdot 16 = 272$