



Rechnen mit der Null

Ein Beitrag zur Diskussion der Division durch Null

Die Division kann als wiederholte Subtraktion interpretiert werden.

$5 : 2 = 5 - 2 - 2 + 1$ Rest, d.h. $5 : 2$ geht zweimal mit 1 Rest

a) Division mit Rest

Beispiel: 5 Kuchen werden verteilt an

2 Personen: nehmen je 2 Stück, 1 Stück bleibt übrig

1 Person: sie nimmt 5 Stücke, 0 bleiben übrig

0 Personen: nehmen **beliebig** viele 5 bleiben übrig

Kommentar:

„Wenn 0 Personen beliebig viele (z.B. 28) Stücke bekommen, geht nichts weg. Alles bleibt übrig.“

Formal:

$5 : 0 = 5 - 0 - 0 - 0 - 0 \dots + 5$ Rest

b) Division ohne Rest

Was bei Subtraktion übrig bleibt, wird in kleiner Stücke unterteilt

Beispiel: 5 Kuchen werden verteilt an

2 Personen: jede bekommt $2 + \frac{1}{2}$ Stück

1 Person: sie bekommt 5 Stücke

0 Personen: **geht nicht**, die 5 bleiben liegen

Schluss: Die Division durch 0 hat nie ein bestimmtes Resultat. Man kann nicht durch 0 dividieren.