

Antiproportional

MATHEMATIK • ZUORDNUNGEN • HANDOUT UND ÜBUNG



Ein Kuchen hat 24 Stücke. Je **mehr** Kinder, desto **weniger** Stücke bekommt jedes Kind.

1 ANTIPROPORTIONALE ZUORDNUNGEN

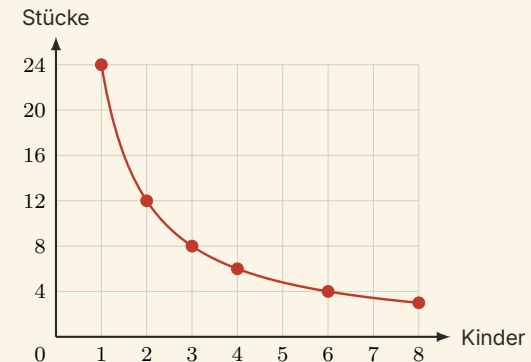
Kinder	1	2	3	4	6	8
Stücke pro Kind	24	12	8	6	4	3

ANTIPROPORTIONAL

Doppelt so viele Kinder: **halb** so viele Stücke.

Das **Produkt** Kinder · Stücke ist immer gleich: $2 \cdot 12 = 4 \cdot 6 = 24$.

Der Graph ist eine Kurve (**Hyperbel**), nicht durch den Nullpunkt.



DER DREISATZ (ANTIPROPORTIONAL)

3 Personen brauchen 8 Stunden. Wie lange brauchen 4 Personen?

3 Personen → 8 Stunden

1 Person → **24 Stunden** links : 3, rechts · 3

4 Personen → 6 Stunden links · 4, rechts : 4

Rechts rechnest du immer das **Gegenteil** von links.

TIPP Frage dich zuerst: **Je mehr, desto mehr?** Dann ist die Zuordnung proportional. **Je mehr, desto weniger?** Dann ist sie antiproportional.

AUFGABE 4



Zusatz (kann entfallen): 2 Maler streichen ein Haus in 12 Tagen. Wie lange brauchen 6 Maler? Warum ist das Ergebnis kleiner als 12?

LÖSUNGEN

A1: 18, 12, 9, 6, 4 Stücke (das Produkt ist immer 36).

A2: 1 Pumpe: $6 \cdot 4 = 24$ Stunden, 3 Pumpen: $24 : 3 = 8$ Stunden.

A3: a) $2 \cdot 10 = 4 \cdot 5 = 5 \cdot 4 = 20$: antiproportional. b) $5 : 1 = 15 : 3 = 20 : 4 = 5$: proportional. c) Produkt 6, 8, 6 und Quotient 6, 2, $0,\bar{6}$: keins von beiden.

A4: 1 Maler: 24 Tage, 6 Maler: 4 Tage. Mehr Maler brauchen weniger Zeit.