

PROPORTIONAL

MATHEMATIK • ZUORDNUNGEN • HANDOUT UND ÜBUNG



Ein Heft kostet 2 €. Was kosten 3 Hefte? Was kosten 5 Hefte?

1 PROPORTIONALE ZUORDNUNGEN

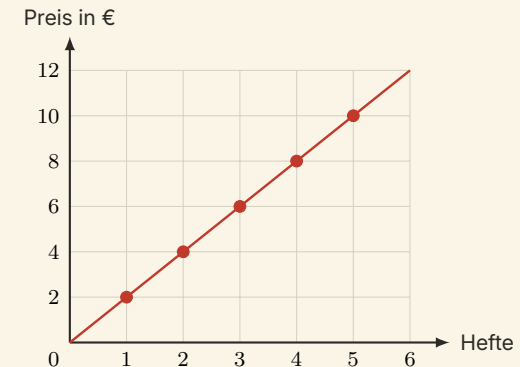
Hefte	1	2	3	4	5
Preis in €	2	4	6	8	10

PROPORTIONAL

Doppelt so viele Hefte: **doppelter** Preis.

Der **Quotient** Preis : Anzahl ist immer gleich: $4 : 2 = 10 : 5 = 2$.

Der Graph ist ein **Strahl durch den Nullpunkt**.



DER DREISATZ

4 kg Äpfel kosten 10 €. Was kosten 6 kg?

4 kg → 10 €

1 kg → **2,50 €** beide Seiten : 4

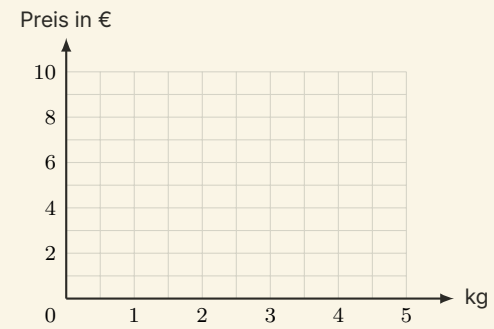
6 kg → 15 € beide Seiten · 6

TIPP Nicht jede Zuordnung ist proportional! Ein Kind ist mit 5 Jahren 1,10 m groß, mit 10 Jahren aber **nicht** 2,20 m. Prüfe zuerst den Quotienten.

AUFGABE 4



1 kg Bananen kostet 2 €. Zeichne den Graphen für 0 bis 5 kg.
Was kosten 3,5 kg? Lies ab.



LÖSUNGEN

A1: 3,00 € 4,50 € 7,50 € 15,00 €.

A2: 5 Brötchen $\rightarrow$ 2 €, 1 Brötchen $\rightarrow$ 0,40 € ($\div 5$), 8 Brötchen $\rightarrow$ 3,20 € ($\cdot 8$).

A3: a) $3 : 2 = 1,5$, $4,5 : 3 = 1,5$, $7,5 : 5 = 1,5$: proportional. b) $3 : 1 = 3$, aber $4 : 2 = 2$: nicht proportional.

A4: Strahl durch $(0|0)$ und $(5|10)$. 3,5 kg kosten 7 €.