

Vorbetrachtung

Das Verhältnis zweier Zahlen a und b ($a, b \neq 0$) ist der Quotient dieser

Zahlen $\frac{a}{b}$ bzw. $(a : b)$

Direkte Proportionalität

Zuordnungen sind proportional oder direkt proportional, wenn die Größen der einen Zahlenfolge und die Größen der anderen Zahlenfolge **beide größer oder beide kleiner** werden.

(„wachsen“ in die **gleiche** Richtungen)

Proportionale oder direkt proportionale Zuordnungen sind

quotientengleich!

d.h. dividiert man zueinander entsprechende Glieder erhält man immer **denselben Quotient**.

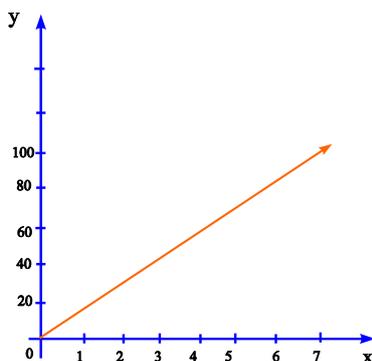
Bsp.:

X Anzahl Brötchen	1	2	3	4
Y Preis [ct]	20	40	60	80
Quotient: $y : x$	20	20	20	20

Berechnung nach dem Kreuzprodukt:

X Anzahl Brötchen	1	2	$X = \frac{2 * 20}{1}$	$X = \frac{2 * 30}{1}$
Y Preis [ct]	20	X	X = 40	X = 60

Schaubild :



Das Bild ist eine **Halbgerade**, die im Koordinatenursprung beginnt.