

MATHE 364

17.07. proportional und antiproportional

a) proportional

x	0	0,5		2		4	5	6	12	
$y = p(x) = \square \cdot x$		0,125	0,25		0,75	1		1,5		6
$\frac{y}{x}$						0,25				

a) **Fülle** in der Tabelle „proportional“ in den oberen beiden Zeilen mindestens vier leere Zellen **aus**.

Gib den Proportionalitätsfaktor der Funktion p **an**.

Wähle aus der ersten Tabelle mindestens drei Koordinatenpaare (zusammengehörende Koordinaten x und y) **aus**. **Berechne** jeweils $\frac{y}{x}$ und **trage** das Ergebnis in die dritte Zeile **ein**.

b) antiproportional

x	0,5	1	2		4	5	6	12		
$y = a(x) = \frac{\square}{x}$				16	12				2	0,2
$y \cdot x$					48					

Fülle in der zweiten Tabelle „antiproportional“ in den oberen beiden Zeilen mindestens vier leere Zellen **aus**.

Der Funktionsterm von a ist ein Bruch $\frac{\square}{x}$. **Gib** den Zähler dieses Bruches **an**.

Wähle aus der zweiten Tabelle mindestens drei Koordinatenpaare (zusammengehörende Koordinaten x und y) **aus**. **Berechne** jeweils $y \cdot x$ und **trage** das Ergebnis in die dritte Zeile **ein**.

a) proportional

x	0	0,5	1	2	3	4	5	6	12	24
$y = p(x) = \square \cdot x$	0	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	3	6
$\frac{y}{x}$	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

$y = p(x) = 0,25 \cdot x$. Der Proportionalitätsfaktor der Funktion p ist 0,25.

Dividiert man y durch x , ergibt sich stets 0,25, der Proportionalitätsfaktor.

b) antiproportional

x	0,5	1	2	3	4	5	6	12	24	240
$y = a(x) = \frac{\square}{x}$	96	48	24	16	12	9,6	8	4	2	0,2
$y \cdot x$	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48

$y = a(x) = \frac{48}{x}$. Den Zähler des Bruches im Funktionsterm ist 48. Multipliziert man y mit x , ergibt sich immer 48, der Zähler des Bruches.