Proportionalitäts-faktor k

1) $k = \frac{y}{x}$

2) $y = k \cdot x$

① Umkreise die abhängige Variable (y).

a) Arbeitszeit (t) - Lohn (l)
b) Zurückgelegter Weg (s) - Zeit (t)
c) Temperatur (T) - Zeit (t)
d) Quadrat der natürlichen Zahl (q) - natürliche Zahl (n)

② Formuliere die Abhängigkeiten aus Aufgabe 1 in je-desto-Aussagen.
Beispiel: a) **Je** mehr Arbeitszeit vergeht, **desto** mehr Lohn erhält man.

③ 1) Berechne den Proportionalitätsfaktor k aus den Wertepaaren.

2) Gib die zugehörige Gleichung an.

a) (9 I 3)
b) (3 I 12)
c) (10 I 200)
d) (625 I 125)
e) (1,2 I 2,4)
f) (3 I 123)

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/direkte-proportionalitaet

④ Überprüfe, ob die Zuordnungen direkt proportional sind. Wenn möglich, gib den Proportionalitätsfaktor und die dazugehörige Gleichung an.

x	2	3	4	5
y	6	9	12	15

x	1	2	3	5
y	500	1000	1500	2000

x	5	7	9	10
y	25	49	81	100

x	3	8	100	150
y	75	200	2500	3500

⑤ Die Zuordnungen sind direkt proportional. Gib die fehlende Werte in der Wertetabelle an.

x	2	3	6	10
y				
y = 5x				

x	1	2		10
y			8	
$k = \frac{1}{2}$				

x				
y	1	3	12	100
$k = \frac{1}{3}$,				

x	10	30	50	
y		120		440

⑥ Stelle die Zuordnungen aus Aufgabe fünf im Koordinatensystem dar. Beschreibe, was dir auffällt.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/direkte-proportionalitaet