

Indirektproportionale Zuordnungen

Aufgaben:

Überprüfen Sie, welche der folgenden Zuordnungen indirekt proportional ist:

1.

x	3	-6	2	-9	-1	-18
y	-6	3	9	-2	18	1

2.

x	4	2.4	$1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	0.3	$-\frac{8}{9}$
y	0.36	0.6	1.08	8.64	-4.8	-1.62

3.

x	-4	-3	2	1.5	10.5	-10
y	3	4	-6	-24	$\frac{8}{7}$	-1.2

Ergänzen Sie die fehlenden Zahlen so, das die jeweilige Wertetabelle zu einer indirektproportionalen Zuordnung gehört.

1.

x			1	-1	-2
y	3	2	6		

2.

x	0.25	1.2		2.7	
y	-3		1.2		450

3.

x	-5	$-3\frac{1}{3}$		$\frac{32}{41}$		$6\frac{2}{3}$
y			-8		1.44	$5\frac{5}{9}$
						2.4

4.

x				0.1		6.4
y	-3.1	$-1\frac{3}{8}$	-1		1.25	4

Verschiedene Aufgaben

1. Zeichnen Sie die Graphen der durch die folgenden Gleichungen gegebenen Funktionen

(a)

$$y = -\frac{2}{x}$$

(b)

$$2x \cdot y = 1$$

(c)

$$y = (-3) : (-x)$$

(d)

$$y = \frac{8 - 2.5^2}{0.1 x}$$

2. Ein glühender Eisenquader hat einen Querschnitt von 2 dm und eine Länge von 1 m . Dieser Quader wird in einem Walzwerk verformt.
- (a) Nach mehreren Bearbeitungsschritten ist ein Quader von 2.5 m Länge entstanden. Wie groß ist dann sein Querschnitt?
 - (b) Als Endform soll eine Stange von 25 cm^2 Querschnitt hergestellt werden. Welche Länge erhält sie?