





MATHE 364

20.01. Dreisatz





- a) Die Tabelle stellt einen proportionalen Zusammenhang dar.

Ergänze die eingekreisten Operatoren an den Pfeilen.

				
x	5	1	7	
y	0,75	0,15	1,05	
				

- b) Die Tabelle stellt den proportionalen Zusammenhang aus Teilaufgabe a) dar.

Ergänze die eingekreisten Operatoren an den Pfeilen.

				
x	5		20	
y	0,75	1	3	
				

- c) Der proportionale Zusammenhang wird mit der Funktionsgleichung $y = f(x) = m \cdot x$ dargestellt.

Ergänze: $f(x)$ liest man als _____.

Die Funktion f ordnet jedem ____ einen Wert ____ zu.

Der Faktor m heißt _____ und

gibt die _____ des Graphen an.

- d) Das Wertepaar (13 | 19,5) gehört zu einem proportionalen Zusammenhang.

Bestimme die Funktionswerte an den Stellen 1, 2, 3 usw. und **zeichne** ein Diagramm.

Zeichne ein Steigungsdreieck **ein** und **gib** die Steigung des Graphen **an**.

x	13							
y	1,95							

Für das Diagramm kannst du das Achsenkreuz auf der nächsten Seite nutzen.

- a) Die Tabelle stellt einen proportionalen Zusammenhang dar.

Ergänze die eingekreisten Operatoren an den Pfeilen.

		$\div 5$	$\cdot 7$	
x	5	1	7	
y	0,75	0,15	1,05	
		$\div 5$	$\cdot 7$	

- b) Die Tabelle stellt den proportionalen Zusammenhang aus Teilaufgabe a) dar.

Ergänze die eingekreisten Operatoren an den Pfeilen.

		$\div 0,75$	$\cdot 3$	
x	5	$6\bar{6}$	20	
y	0,75	1	3	
		$\div 0,75$	$\cdot 3$	

- c) Der proportionale Zusammenhang wird mit der Funktionsgleichung $y = f(x) = m \cdot x$ dargestellt.

Ergänze: $f(x)$ liest man als „f von x“ oder „f ist eine Funktion von x“.

Die Funktion f ordnet jedem x einen Wert y zu.

Der Faktor m heißt Proportionalitätsfaktor und gibt die Steigung des Graphen an.

- d) Das Wertepaar (13 | 19,5) gehört zu einem proportionalen Zusammenhang. **Bestimme** die Funktionswerte an den Stellen 1, 2, 3 usw. und **zeichne** ein Diagramm.

Zeichne ein Steigungsdreieck **ein** und **gib** die Steigung des Graphen **an**.

x	13	1	2	3	4	5	6	7
y	19,5	0,15	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05

Für das Diagramm kannst du das Achsenkreuz auf der nächsten Seite nutzen.

Individuelle Lösungen:

Die Gerade muss durch den Ursprung (0 | 0) sowie durch den Punkt (13 | 1,95) gehen.

Die Steigung ist zwar immer 0,15, aber es hängt von der Einteilung der Achsen ab, wie steil die Gerade im Diagramm verläuft.

