

2. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 7-2

Name:

1. a) Erläutere, wann eine Zuordnung mehrdeutig, eindeutig beziehungsweise eineindeutig ist!
 b) Was versteht man unter einer Proportionalität, was unter einer Antiproportionalität?
 c) Fülle die Tabelle aus! *Verwende ja/nein, jedes Kästchen ist auszufüllen!*

Zuordnung	mehrdeutig	eindeutig	eineindeutig	Proportionalität	Antiproportionalität
i) Jede Zahl wird mit sich selbst multipliziert. ($x \rightarrow x \cdot x$)					
ii) Jeder Klasse einer Schule werden die Lehrer zugeordnet, die in ihr unterrichten.					
iii) Jeder Zahl wird ihr dritter Teil zugeordnet.					
iv) Eine Stunde Computerunterricht kostet 50 DM. Es wird zugeordnet: Anzahl der Teilnehmer \rightarrow Preis pro Teilnehmer					
v) Klausur schreibt an jedem Monatsersten seine Länge auf.					

- d) Stelle die Zuordnungen aus c.i, c.iii und c.iv graphisch dar!

2. Ergänze die Wertetabellen!

a) Proportionalität	x	2	3		6	k
	y	14		35		

b) Antiproportionalität	a	2		5	6	k
	b	30	15			

c) weder Proportionalität noch Antiproportionalität	a	2		5	6	k
	b	20	10			

3. Ein Teppichboden für ein 2 m breites und 3 m langes Zimmer kostet 144,00 DM. Wieviel kostet die gleiche Ware für ein Zimmer, das 3 m breit und 4,50 m lang ist?
4. Ein System von Solarzellen hat eine Fläche von 450 m^2 . Das System erzeugt elektrische Energie mit einer Leistung von 25 Kilowatt (kW). Wie lang muß ein rechteckiges Solarzellensystem sein, das 200 kW Leistung erreichen soll und 36 m breit ist?