

Darstellung von Funktionen

1. Ergänze.

Eine Zuordnung zwischen zwei Größen wird als Funktion bezeichnet, wenn es zu jedem Wert einer _____ genau einen Wert der _____ gibt.
 Die zugeordnete Größe ist von der Ausgangsgröße _____.
 Man nennt die Ausgangsgröße auch _____ Größe oder Argument.
 Die zugeordnete Größe bezeichnet man auch als _____ Größe oder _____.

2. Der Preis P von Mehl ist von der gekauften Menge m abhängig. Ein Kilogramm Mehl kostet 2 €. Jeder Menge kann genau ein Preis zugeordnet werden.

a) Ergänze.

Die Menge m ist das Argument oder die _____ Größe, der Preis P ist der Funktionswert oder die _____ Größe.

b) Vervollständige die Tabelle.

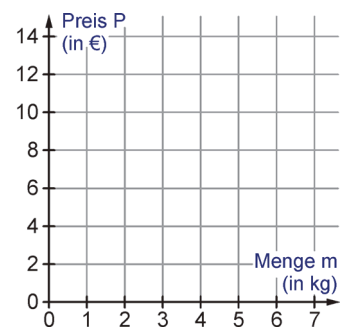
Menge m in kg	Preis P in €
1	
2	
	10
m	

Die Menge aller Wertepaare wird auch als _____ bezeichnet.

Man schreibt auch $P(m) = \underline{\hspace{2cm}}$.

Diese Gleichung nennt man auch _____.

c) Zeichne den Graphen im abgebildeten Koordinatensystem und erkläre, unter welcher Voraussetzung man die Punkte des Graphen verbinden darf.



d) Ergänze.

Die Menge aller zulässigen Werte der unabhängigen Ausgangsgröße nennt man _____.

Die Menge aller Funktionswerte nennt man _____.

3. Ein Auto fährt auf einer Teststrecke mit einer konstanten Geschwindigkeit v. Die Weg s, den es in einer bestimmten Zeit zurücklegt, ist von der Zeit abhängig.

a) Vervollständige die Tabelle und ergänze.

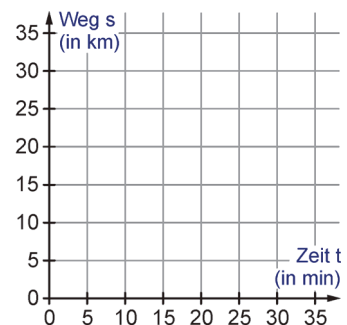
Zeit t in min	Weg s in km
10	12
20	
30	
t	

$s(t) = \underline{\hspace{2cm}}$

b) Trage die Punkte im abgebildeten Koordinatensystem ein und ergänze.

Der Weg s ist die _____ Größe.

Die Zeit t ist die _____ Größe.



Ist es sinnvoll, die Punkte zu verbinden? Erkläre.