

Home Learning

Liebe Schülerinnen und Schüler,

wir beginnen gemeinsam ein neues Thema: - FUNKTIONEN -

Die Aufgaben bitte lösen! Ende der Woche wird die Lösung eingestellt.

Bei Fragen bin ich unter der E-Mail ina.stade@sbbz-szm.de zu erreichen.

Ina Stade

Übungen

1. Veranschaulichen Sie die fünf Zuordnungen im Koordinatensystem. Entscheiden Sie begründet, welche der Zuordnung eine Funktion bzw. keine Funktion ist.

a)	x	-2	-1	0	1	2
	y	2	1	2	3	4

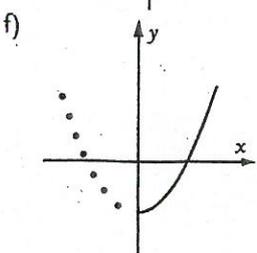
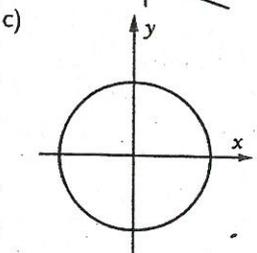
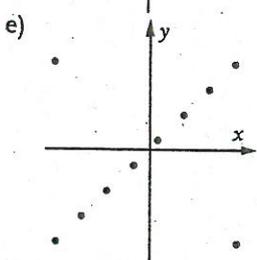
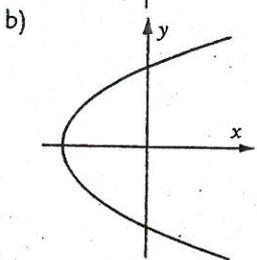
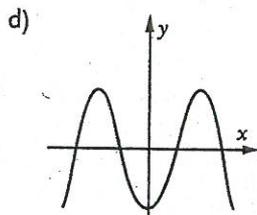
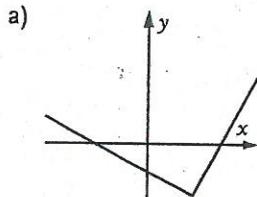
b)	x	2	2	2	2	2
	y	-2	-1	0	1	2

c)	x	-1	0	1	1	2
	y	2	1	2	3	4

d)	x	-2	-1	0	1	2
	y	4	1	0	1	4

e)	x	-2	-1	0	1	2
	y	2	2	2	2	2

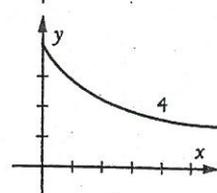
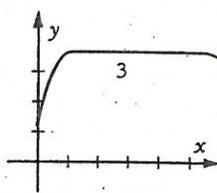
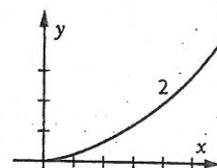
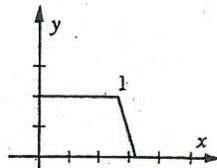
2. Welche der dargestellten Punktmengen ist Graph einer Funktion? Begründen Sie Ihre Antwort.



3. Prüfen Sie, ob die folgenden Zuordnungen Funktionen sind:

- a) Jedem Menschen wird sein Geburtsdatum zugeordnet.
- b) Jedem Menschen wird seine Handynummer zugeordnet.
- c) Jeder natürlichen Zahl wird die um eins größere Zahl zugeordnet.
- d) Jeder natürlichen Zahl werden ihre von 1 verschiedenen Teiler zugeordnet.
- e) Jeder natürlichen Zahl wird die Zahl 2 zugeordnet, falls sie eine gerade Zahl ist.
- f) Jeder Zahl wird ihr Quadrat zugeordnet.
- g) Jeder Zahl wird die Zahl -1 zugeordnet.
- h) Jedem Datum eines Jahres wird der Wochentag zugeordnet.
- i) Jedem Kind einer Gruppe wird die Anzahl der Geschwister zugeordnet.
- j) Jedem Schüler wird seine Klasse zugeordnet.
- k) Jeder Klasse werden ihre Schüler zugeordnet.

4. Ordnen Sie die vier Graphen den Sachverhalten a) bis d) zu.



- a) Körpergröße y eines Menschen in Abhängigkeit von seinem Alter x .
- b) Leistung y einer sehr guten Batterie im Laufe der Zeit x .
- c) Wassertemperatur y nach x Minuten in der Badewanne.
- d) Fläche y eines Kreises in Abhängigkeit von seinem Radius x .