

Was sind Funktionen - Test

Aufgabe 1

Vervollständige die folgende Wertetabelle:

/16P

x	2			7	-1		-3,3	2,5	
$y = 3x$		-6	9	21	-3		-9,9	7,5	
$y =$	1	-1	1,5			3,75			7
$y = x - 5$	-3		-2		-6			-2,5	9

Aufgabe 2

Überprüfe, ob es sich um Funktionen handelt.

/5P

- Jeder ganzen Zahl wird das doppelte der Zahl zugeordnet.
- $f(x) = 3$
- Jeder Schuhgröße werden die passenden Schüler einer Klasse zugeordnet.
- $f(x) = x$
- Vögel fliegen über ein Haus.

Aufgabe 3

Benenne die Punkt im Koordinatensystem.

/5P

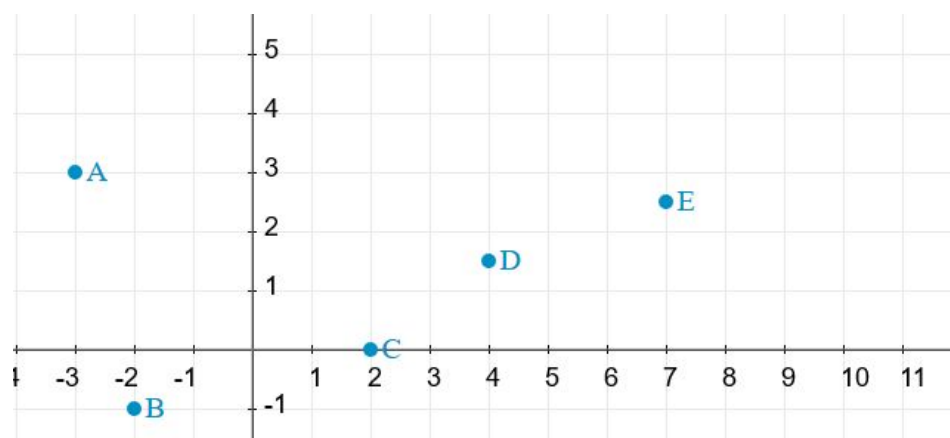
A:

B:

C:

D:

E:



Aufgabe 3

Trage folgende Punkte in das Koordinatensystem aus Aufgabe 2 ein:

/5P

F(2 ; 3) G(4 ; 3) H(-1 ; 5) I(10 ; -1) J(-3 ; 4)

Gesamtpunktzahl: /31P

Was sind Funktionen - Lösungen

Aufgabe 1

Vervollständige die folgende Wertetabelle:

/16P

x	2	-2	3	7	-1	7,5	-3,3	2,5	14
$y = 3x$	6	-6	9	21	-3	22,5	-9,9	7,5	42
$y = 0,5x$	1	-1	1,5	3,5	-0,5	3,75	-1,65	1,25	7
$y = x - 5$	-3	-7	-2	2	-6	2,5	-8,3	-2,5	9

Aufgabe 2

Überprüfe, ob es sich um Funktionen handelt.

/5P

- a) Jeder ganzen Zahl wird das doppelte der Zahl zugeordnet.

Ja, es handelt sich um eine Funktion.

- b) $f(x) = 3$

Ja, es handelt sich um eine Funktion.

- c) Jeder Schuhgröße werden die passenden Schüler einer Klasse zugeordnet.

Nein, es handelt sich nicht um eine Funktion, da einigen Schuhgrößen mehrere Schüler zugeordnet werden können.

- d) $f(x) = x$

Ja, es handelt sich um eine Funktion.

- e) Vögel fliegen über ein Haus.

Nein, es handelt sich nicht um eine Funktion, da keine Zuordnung stattfindet.

Aufgabe 3

Benenne die Punkt im Koordinatensystem.

/5P

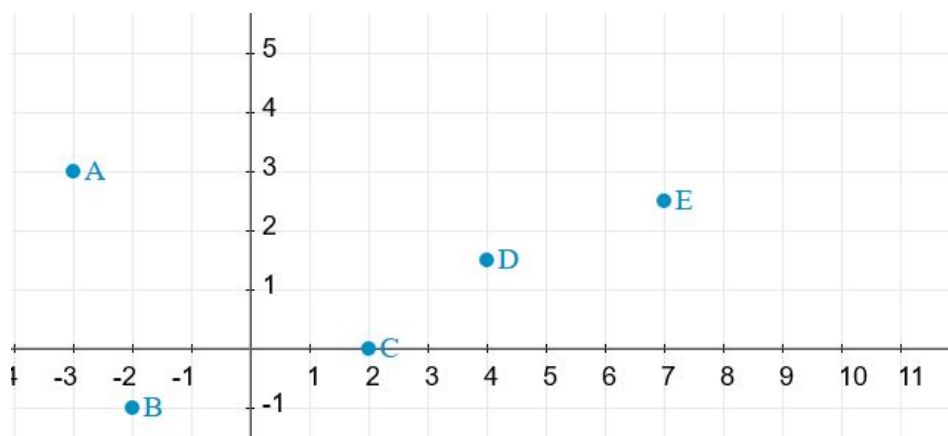
A: (-3 ; 3)

B: (-2 ; -1)

C: (2 ; 0)

D: (4 ; 1,5)

E: (7 ; 2,5)

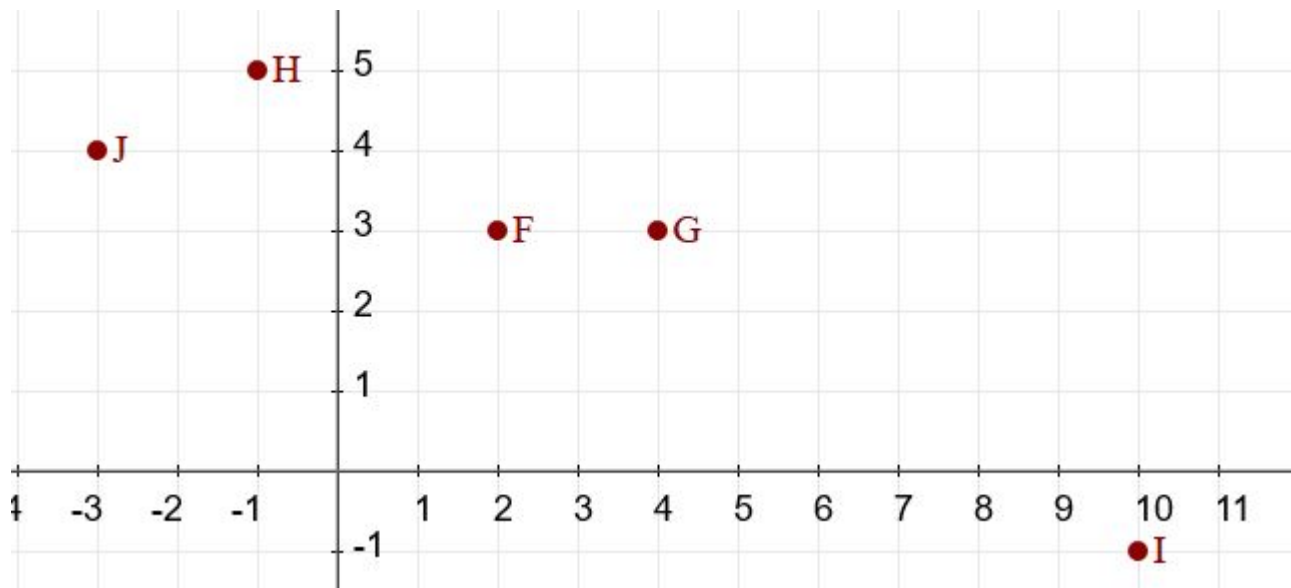


Aufgabe 3

Trage folgende Punkte in das Koordinatensystem aus Aufgabe 2 ein:

/5P

F(2 ; 3) G(4 ; 3) H(-1 ; 5) I(10 ; -1) J(-3 ; 4)



Gesamtpunktzahl: /31P