

Способы задания функции

Токарева Инна
Александровна
учитель математики
МБОУ гимназия №1
г. Липецка

Прежде всего функцию надо задать, т.е. указать правило, которое позволяет для каждого значения независимой переменной x из области определения функции найти соответствующее значение зависимой переменной y .

Способы задания функции

- 1) Аналитический (с помощью формулы или формул);
- 2) Табличный;
- 3) Графический.

1) Аналитический (с помощью формулы или формул)

а) $y = x^2 + 3\sqrt{x}$

б) $y = \begin{cases} x, & \text{если } x < 0, \\ x^2, & \text{если } x \geq 0; \end{cases}$

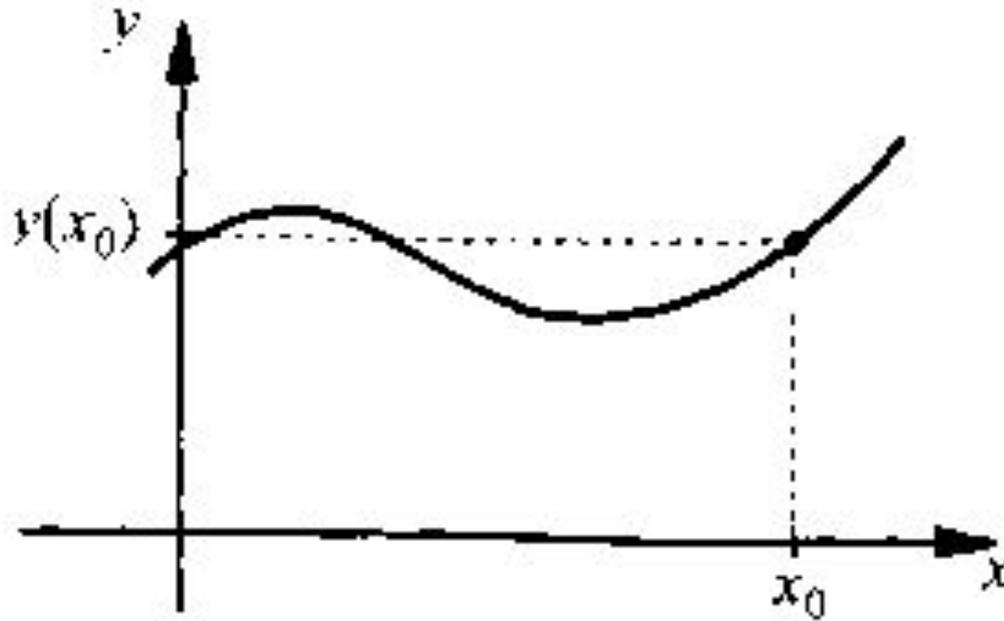
в) $3x + y = 2y - x^2.$

2) Табличный

X	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7
y	1	2,25	4	6,25	9	16	25	36	49

$y(1,5)=2,25$, $y(5)=25$ и т.д.

3) Графический



Примеры

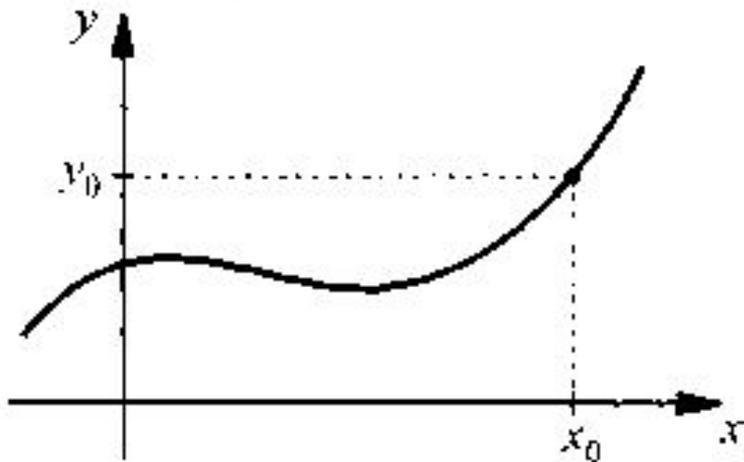
- Принадлежит ли графику функции $y=2x - 3|x|+4$ точка с координатами:
а) $(-2; -6)$; б) $(-3; -10)$.

Примеры

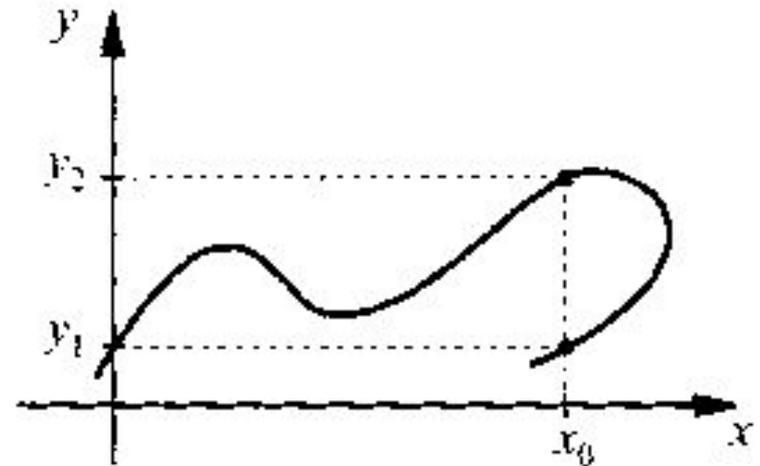
Является ли зависимость $y(x) = \begin{cases} 2x - 3, \\ x^2 + 1 \end{cases}$ функцией?

Примеры

Приведены графики двух зависимостей y (x). Определите, какая из них является функцией.



а)



б)