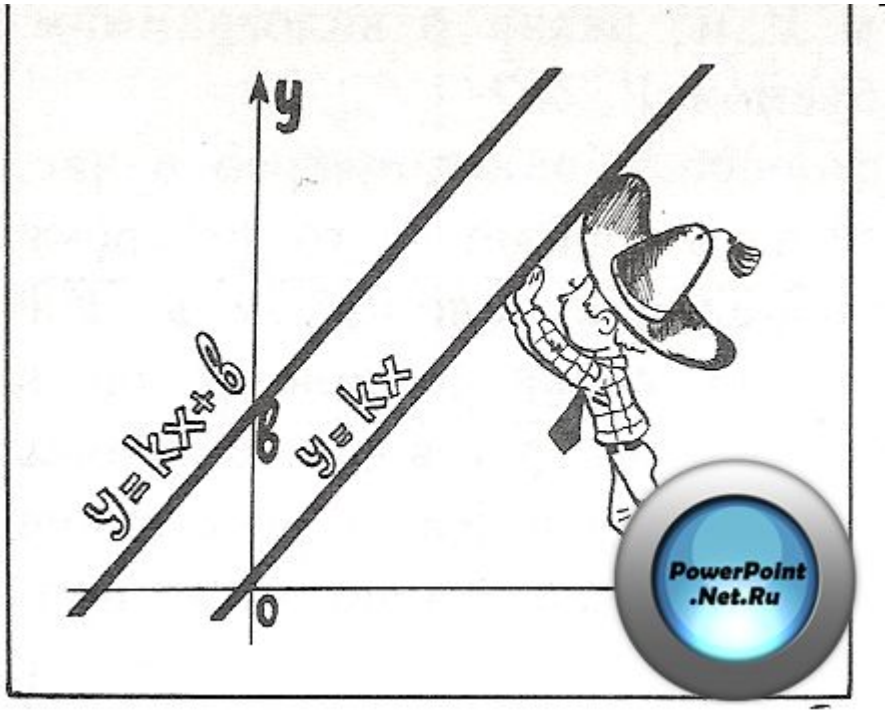
ФУНКЦИЯ.
ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
И ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ



Определение функции

СПОСОБЫ ЗАДАНИЯ ФУНКЦИИ:

- СЛОВЕСНЫЙ (с помощью текста)
- АНАЛИТИЧЕСКИЙ (с помощью формул)
- ГРАФИЧЕСКИЙ (с помощью графика)
- ТАБЛИЧНЫЙ (с помощью таблицы)

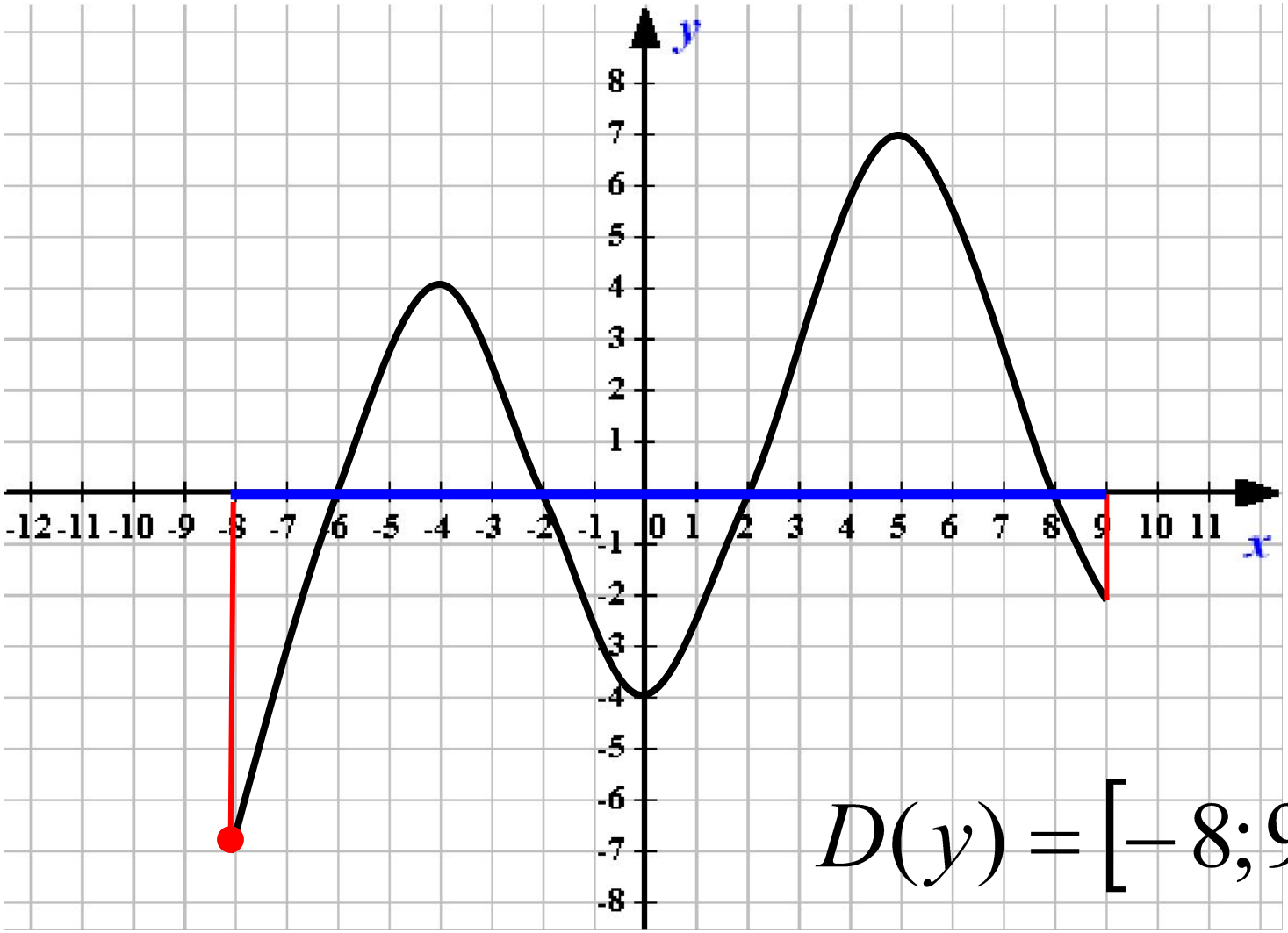
<u>ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИИ</u> –

все значения независимой переменной

<u>ОБЛАСТЬ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ</u> –

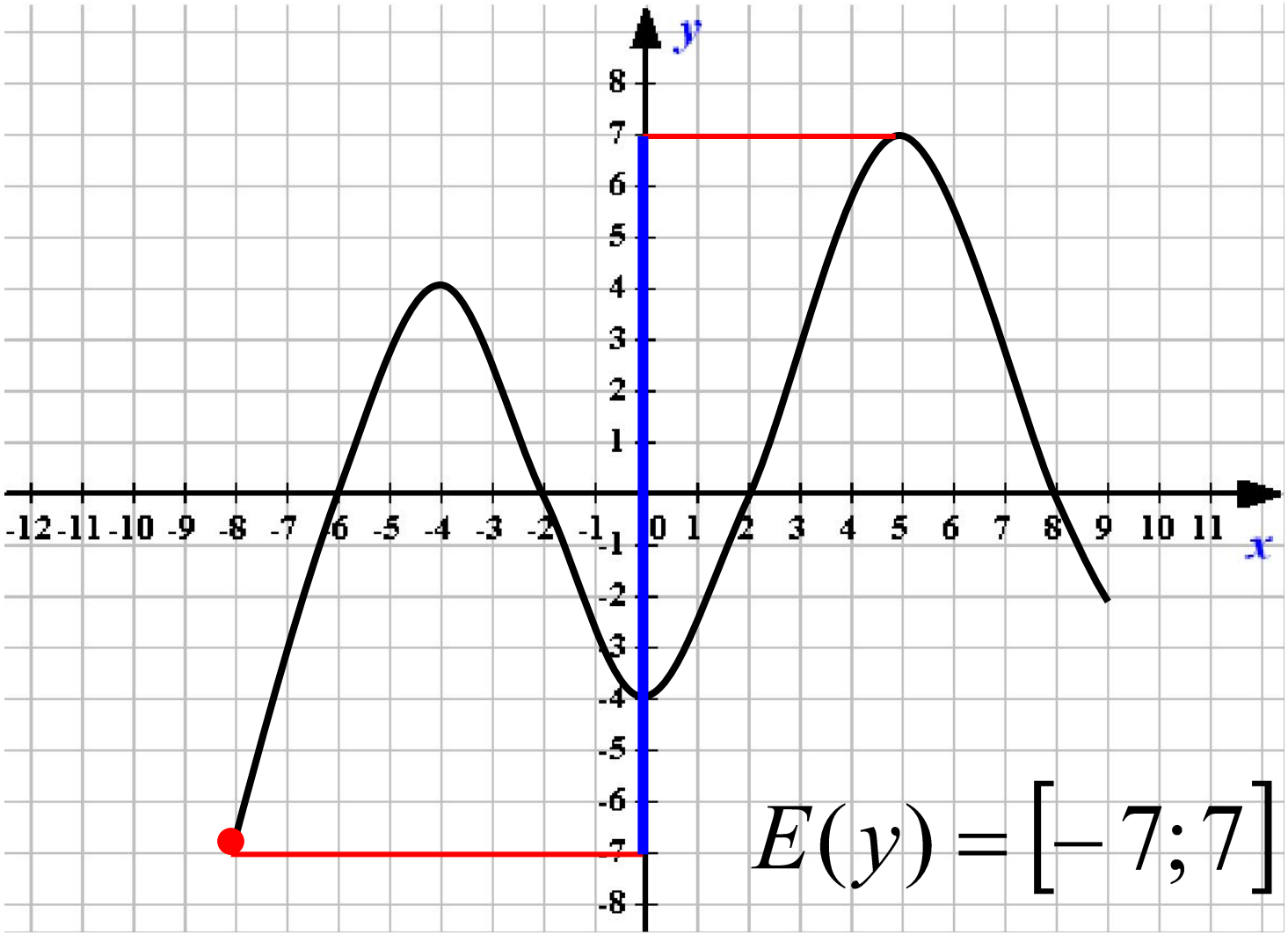
все значения зависимой переменной

Область определения функции



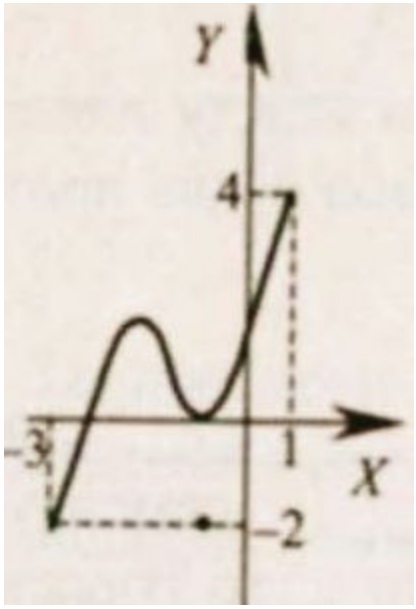
$$D(y) = [-8;9]$$

Область значений функции

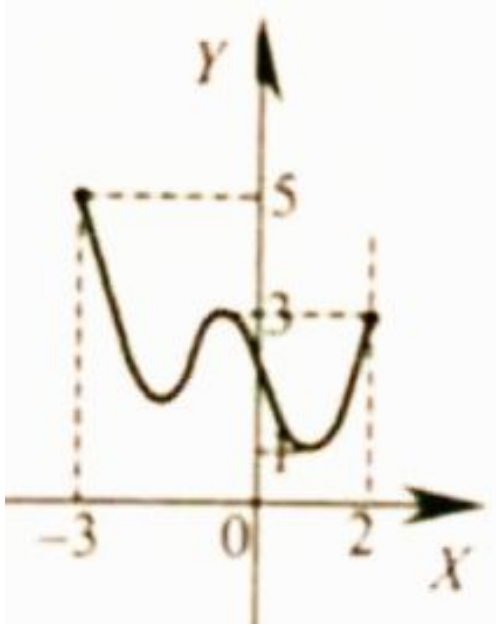


$$E(y) = [-7; 7]$$

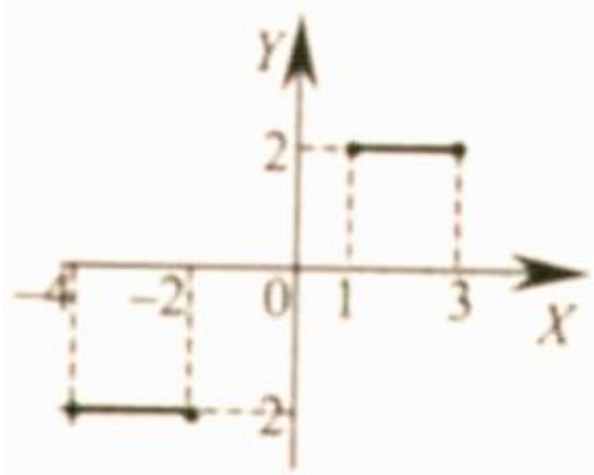
1. Для каждого графика укажите *D*(*f*) и *E*(*f*):



$$D(f)=[-3;\ 1]$$
$$E(f)=[-2;\ 4]$$



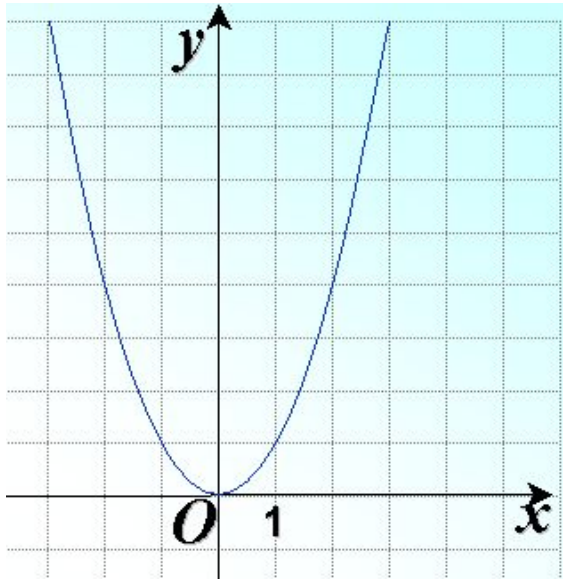
$$D(f)=[-3;\ 2]$$
$$E(f)=[1;\ 5]$$



$$D(f)=[-4;\ -2]\cup[1;\ 3]$$
$$E(f):-2;\ 2.$$

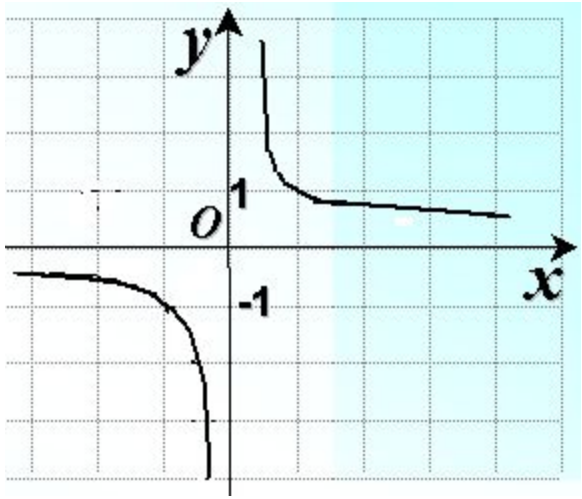
2. Верно ли, что *D(f) = E(f)* ?

1. $y = x^2$



$$D(f) = (-\infty;\ +\infty)$$
$$E(f) = [0;\ \infty)$$

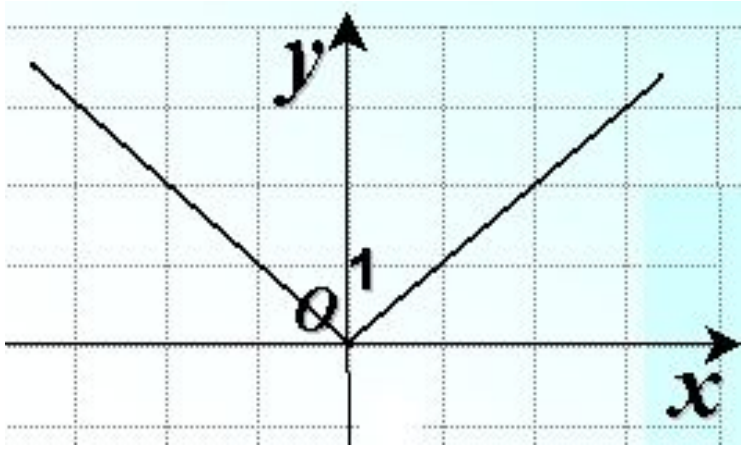
2. $y = \dfrac{1}{x}$



$$D(f) = (-\infty;\ 0) \cup (0;\ +\infty)$$
$$E(f) = (-\infty;\ 0) \cup (0;\ +\infty)$$

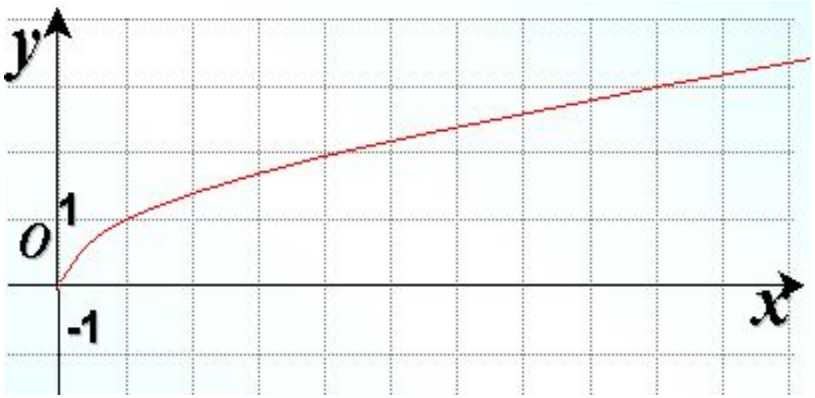
Верно ли, что *D(f)* = *E(f)* ?

3. $y=|x|$



$$D(f)=(-\infty;\ +\infty)$$
$$E(f)=[0;\ \infty)$$

4. $y=\sqrt{x}$



$$D(f)=[0;\ +\infty)$$
$$E(f)=[0;\ +\infty)$$