

# *Четные и нечетные функции.*

*МОУ СОШ №256 г.Фокино*

*Каратанова*

*Марина Николаевна*

# Повторение:

---

- *Какая функция называется четной?*

$$f(-x) = f(x)$$



- *Какая функция называется нечетной?*

$$g(-x) = -g(x)$$




# Повторение:

- *Может ли быть четной или нечетной функция, областью определения которой является:*

*а) промежуток  $[-2; 5]$*

*б) объединение промежутков  $(-3; 3)$   $[-10; -2]$  и  $[2; 10]$*

# Повторение:

1. Функция  $f(x)$  – четная,  
 $f(3) = 25$ , тогда  $f(-3) =$  

$f(-8) = 71$ , тогда  $f(8) =$  

2. Функция  $g(x)$  – нечетная,

$g(7) = 43$ , тогда  $g(-7) =$  

$g(-2) = -64$ , тогда  $g(2) =$  

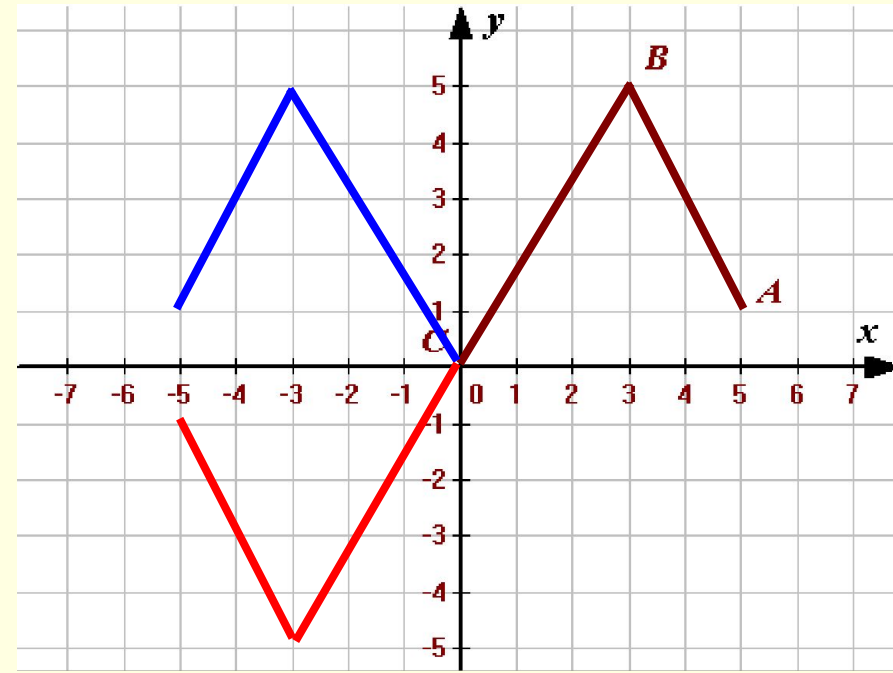
# Повторение:

- Ломаная  $ABC$ , где  $A(5; 1)$ ,  $B(3; 5)$ ,  $C(0; 0)$  – часть графика некоторой функции  $f(x)$ . Область определения этой функции – промежуток  $[-5; 5]$ .

Постройте ее график, зная, что:

I –  $f(x)$  – четная.

II –  $f(x)$  – нечетная.



№ 485 ( а, в )

№ 485 ( б, д )

**Домашнее задание:**  
**№№ 515; 490; 492 (б).**

---



# *Четные и нечетные функции.*

*Математический диктант.*

$$f(-x) = f(x)$$

$$g(-x) = -g(x)$$

## № 1.

- **Является ли функция четной или нечетной?**

### ***I вариант.***

$$a) g(x) = 3x^4 + x^2$$

$$б) y = \frac{x^5}{3x^2}$$

$$в) f(x) = x^7 - \frac{1}{x^3}$$

### ***II вариант.***

$$a) f(x) = x^4 - 5x^2$$

$$б) y = \frac{7x}{x^4}$$

$$в) g(x) = \frac{1}{x + x^5}$$



**№ 2.**

---

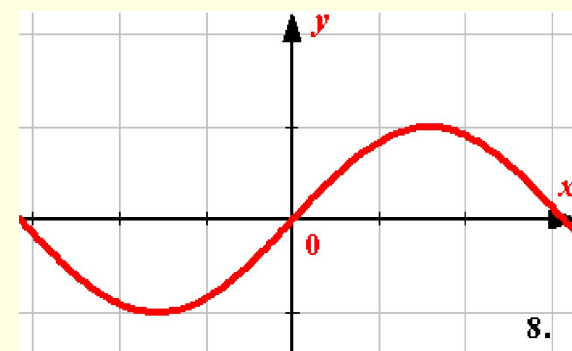
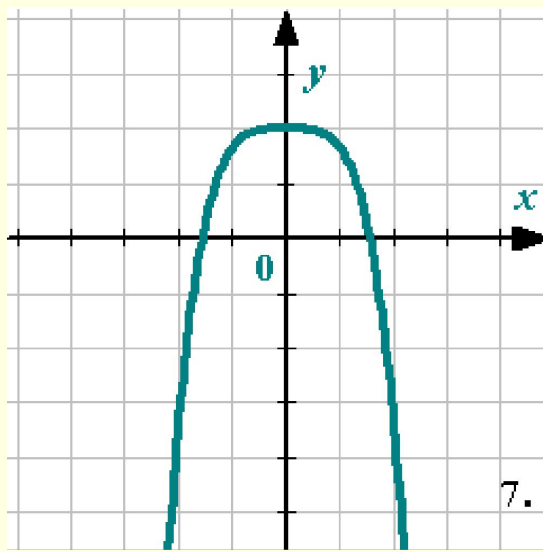
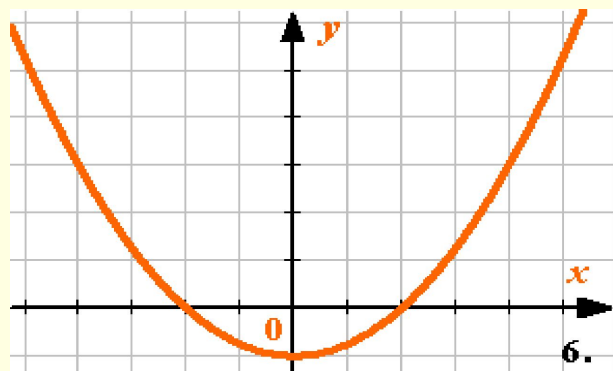
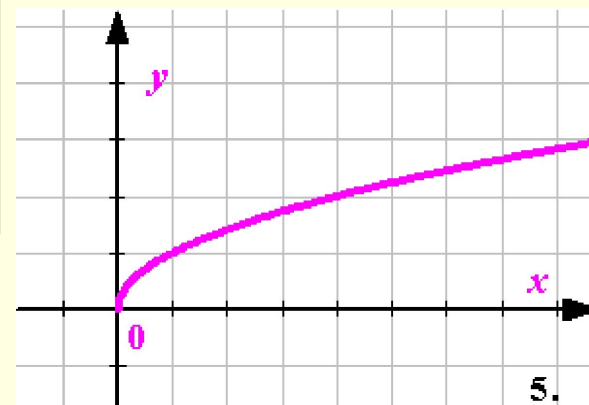
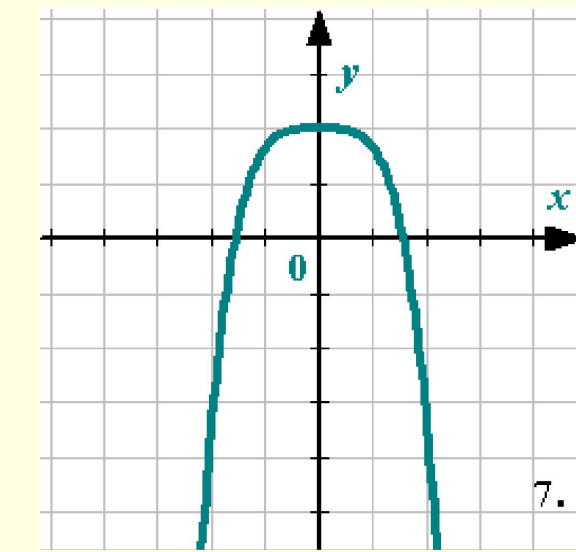
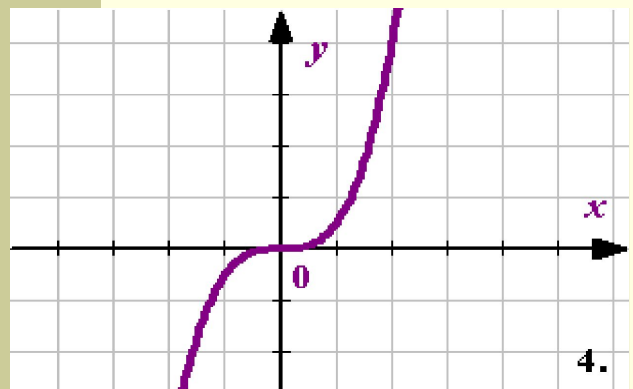
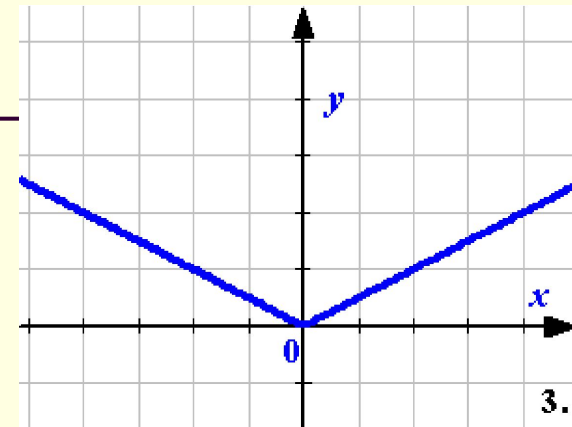
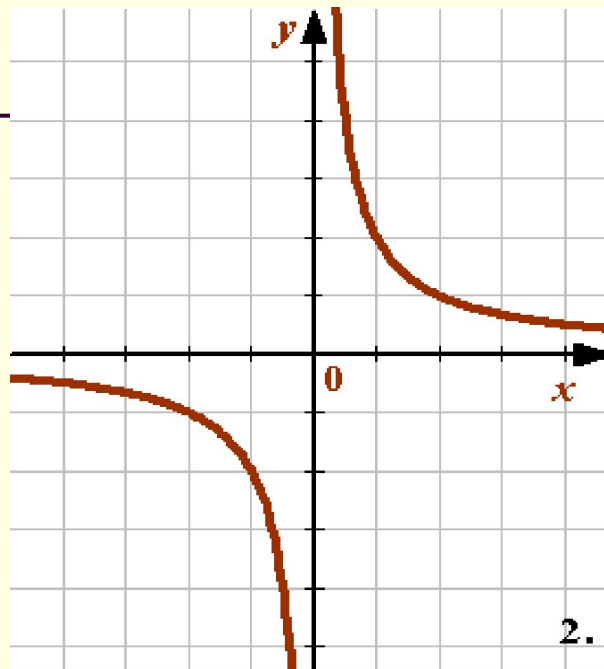
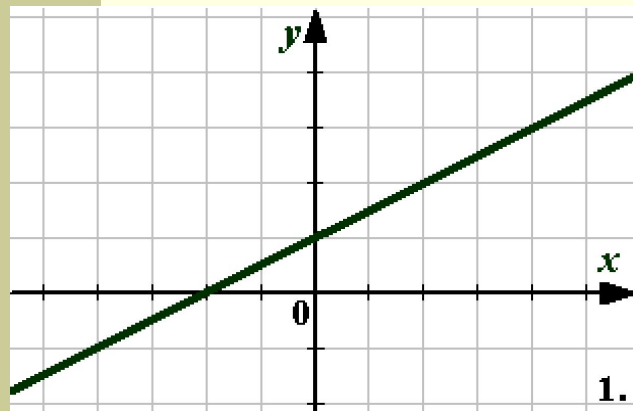
***I вариант.***

***Каково свойство графика нечетной функции?***

***II вариант.***

***Каково свойство графика четной функции?***

№ 3. Укажите графики функций  
I – четных.  
II – нечетных.



---

Урок

окончен!