

# ИНТЕРАКТИВНЫЙ ТЕСТ ПО ТЕМЕ

## «ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ФУНКЦИИ».

---

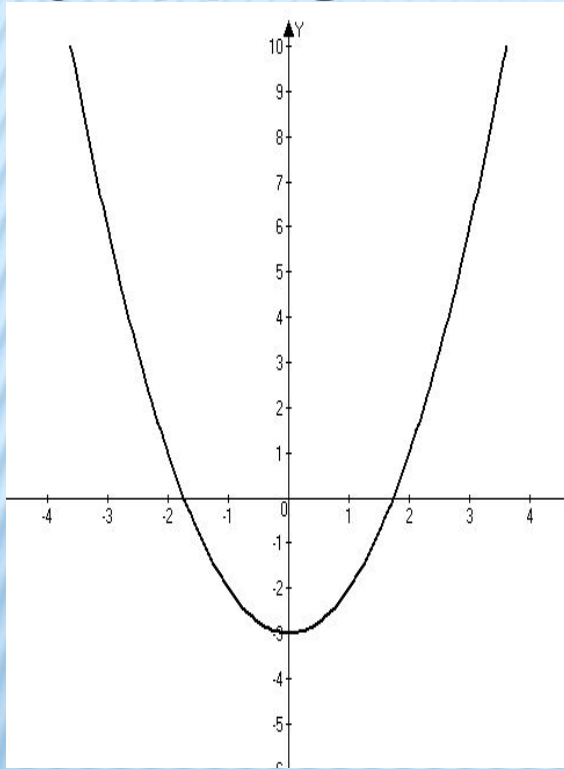
Составили :  
учащиеся 11а класса  
Шишкина Анна,  
Анненкова Светлана,  
Ровнова Екатерина,  
Кравченко Дарья

# ЦЕЛЬ:

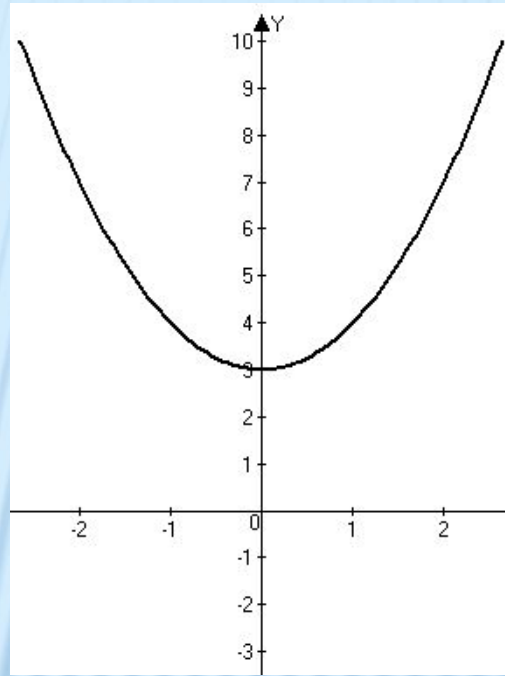
---

Проведения теста  
рекомендуется с целью  
актуализации уже имеющегося  
собственного опыта,  
формирования новых знаний и  
умений, коррекции знаний,  
умений и навыков решения или  
контроля знаний.

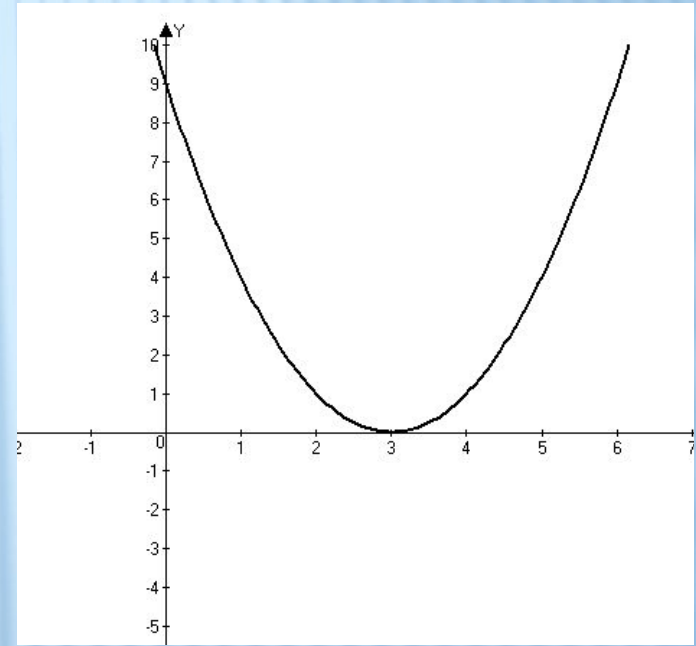
# I. ТЕСТ 1. УКАЖИТЕ ГРАФИК ФУНКЦИИ $y=x^2-3$



1)



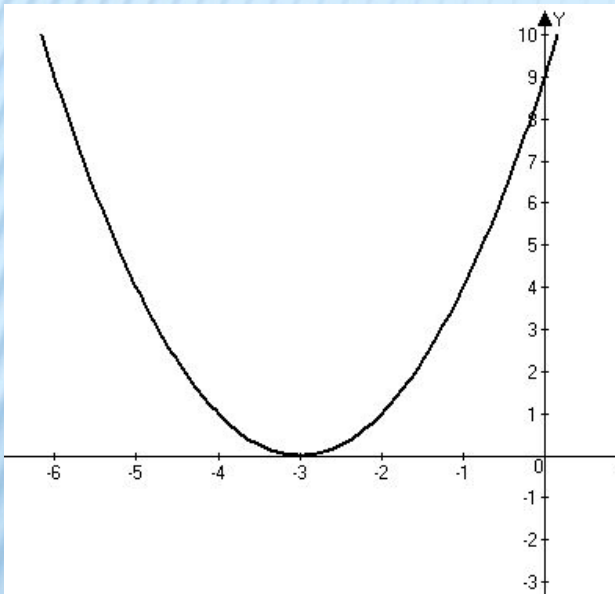
2)



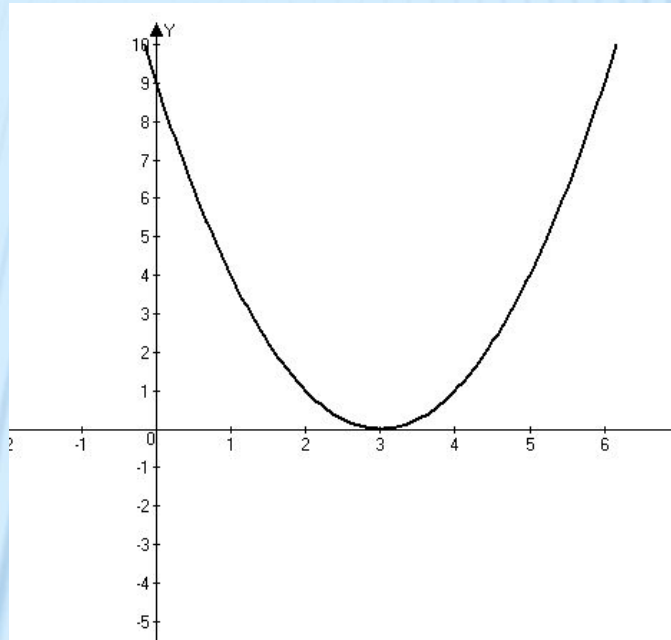
3)

# ТЕСТ 2. УКАЖИТЕ ГРАФИК ФУНКЦИИ

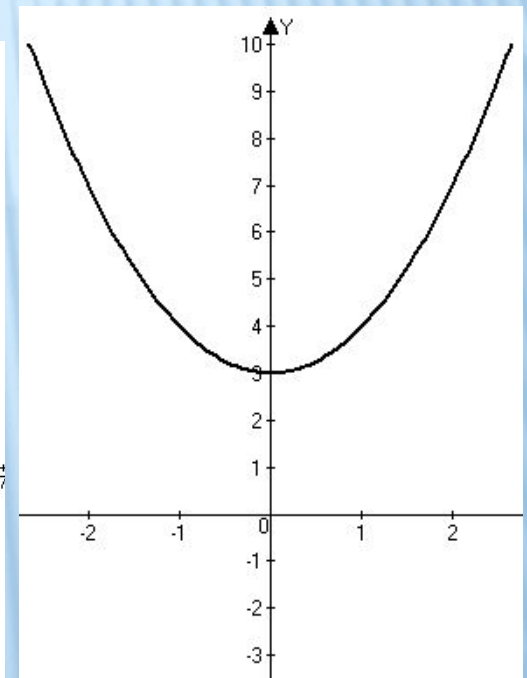
$$y = (x - 3)^2$$



1)



2)



3)

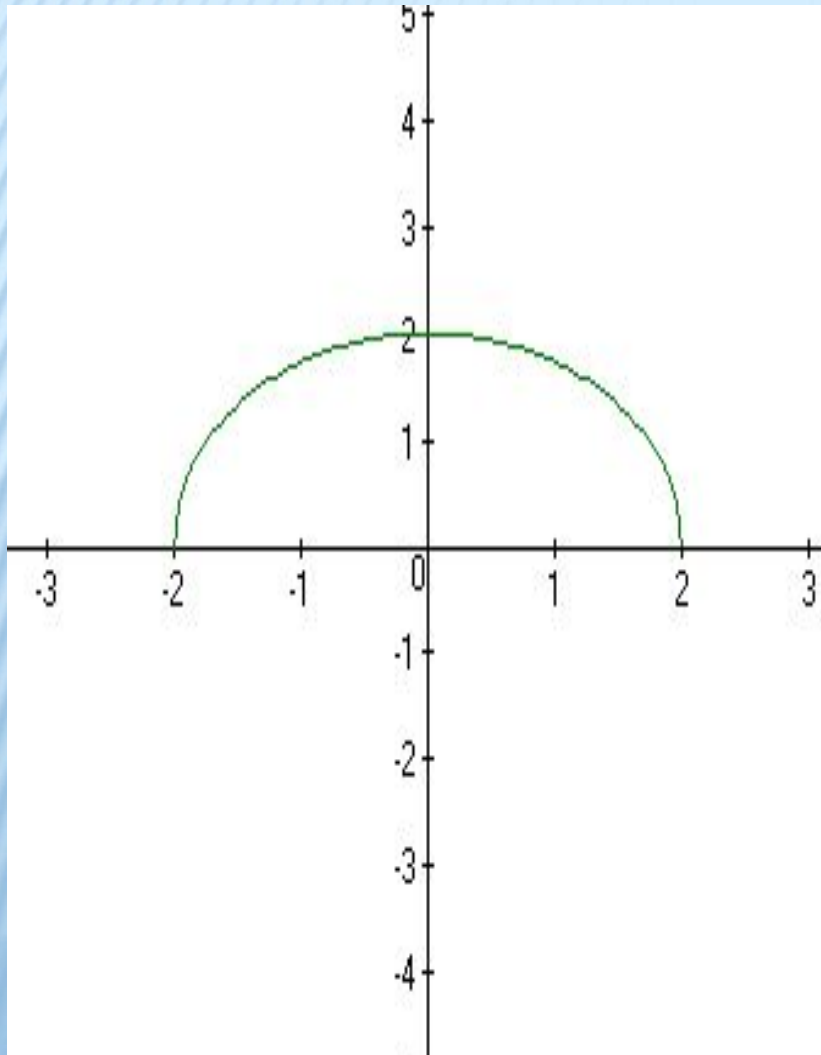
## ТЕСТ 3. ВЫБЕРИТЕ ВЕРНОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ $y = -x^2 + 2$

- 1) Графиком является парабола, ветви вверх, вершина в точке  $(0;2)$ , сдвиг по оси  $Ox$  на две единицы влево.
- 2) Графиком функции является парабола, ветви вниз, вершина в точке  $(2;2)$ , сдвиг по оси  $Oy$  на две единицы вниз.
- 3) Графиком функции является парабола, ветви вниз, вершина в точке  $(0;2)$ , сдвиг по оси  $Oy$  на две единицы вверх.

# ПЕРЫЕ ИЛИ ДРУГИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ФУНКЦИИ, ИЗ КОТОРЫХ СОСТОИТ

- 1)  $y = 2x^2 > (2x-3)^2 > 3+(2x-3)^2$
- 2)  $y = x^2 > 2x^2 > 2x^2-3 > 3+(2x^2-3)$
- 3)  $y = x^2-3 > 2x^2-3 > 3+(2x^2-3)$

## II. ТЕСТ 1. УКАЖИТЕ ФУНКЦИЮ, СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ГРАФИКУ



1)  $y = \sqrt{x^2 - 4}$

2)  $y = \sqrt{4 - x^2}$

3)  $y = 4 - x^2$

ТЕСТ 2. ДАНЫ ФУНКЦИИ  $Y=\cos x$ ,  $Y=x$ ,  
 $Y=x^2$ ,  $Y=3-x^2$ ,  $Y=x^3$ ,  $x=\sqrt[3]{y}$ .

ЭЛЕМЕНТАРНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

1)  $y=\cos x$ ,  $y=x$ ,  $y=x^2$ ,  $y=3-x^2$ ,  $y=x^3$ ,  $x=\sqrt[3]{y}$

2)  $y=x$ ,  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ ,  $x=\sqrt[3]{y}$

3)  $y=x$ ,  $y=x^2$ ,  $y=3-x^2$

4)  $y=x$ ,  $y=x^2$ ,  $y=x^3$



# ТЕСТ 3. ДАНЫ ФУНКЦИИ. ЧЕТНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ...:

---

- 1)  $y = \cos x, y = x, y = x^2, y = x^3$
- 2)  $y = \cos x, y = x, y = x^2, x = \sqrt[3]{y}$
- 3)  $y = x, y = x^2, y = 3 - x^2, y = x^3, x = \sqrt[3]{y}$
- 4)  $y = \cos x, y = x^2, y = 3 - x^2$

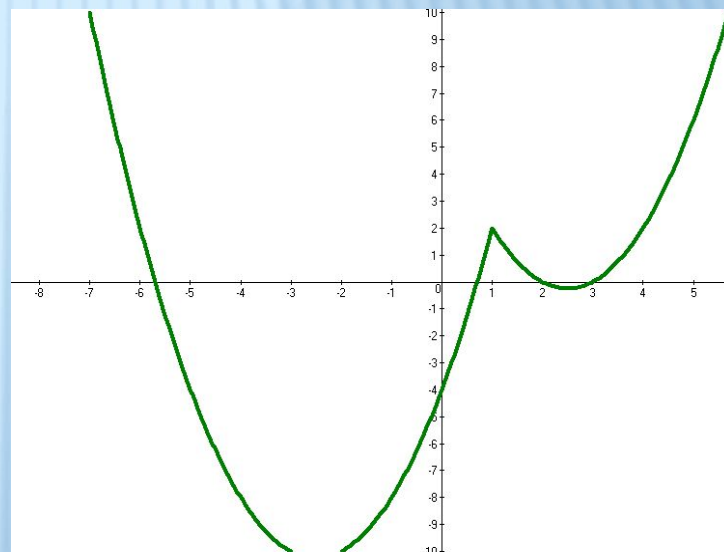
# III. ТЕСТ 1.

□ Какая функция подходит к данному графику:

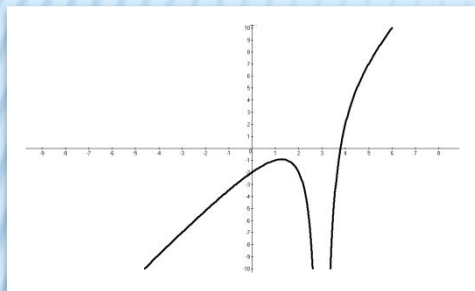
1)  $x^2 - 5|x - 1| + 1$

2)  $y = |x^2 - 3x + | + 2x - 3$

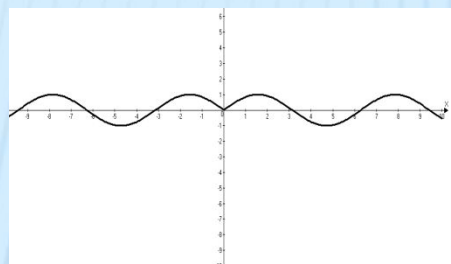
3)  $y = |x^2 + 3x - 2| - |5x - 2|$



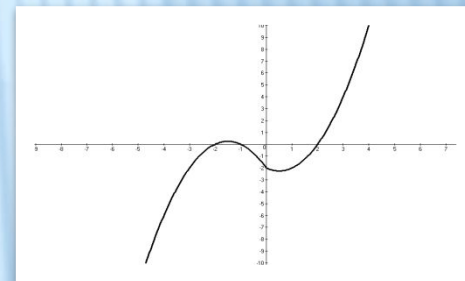
# ТЕСТ 2. ПОДБЕРИТЕ ГРАФИК К ДАННОЙ ФУНКЦИИ: $Y = \sin |x|$



1)



2)



3  
)

---

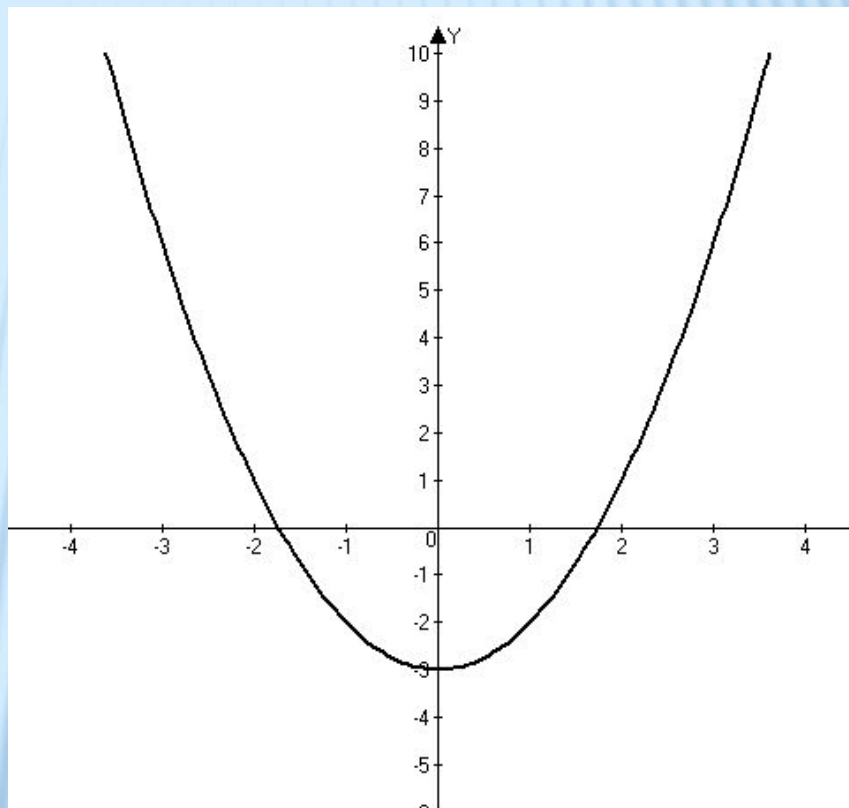
# Верные ответы

# I. ТЕСТ 1.

---

1)  $y = x^2 - 3$ .

Графиком является парабола, ветви вверх, сдвиг по оси ОУ на три единицы вниз.

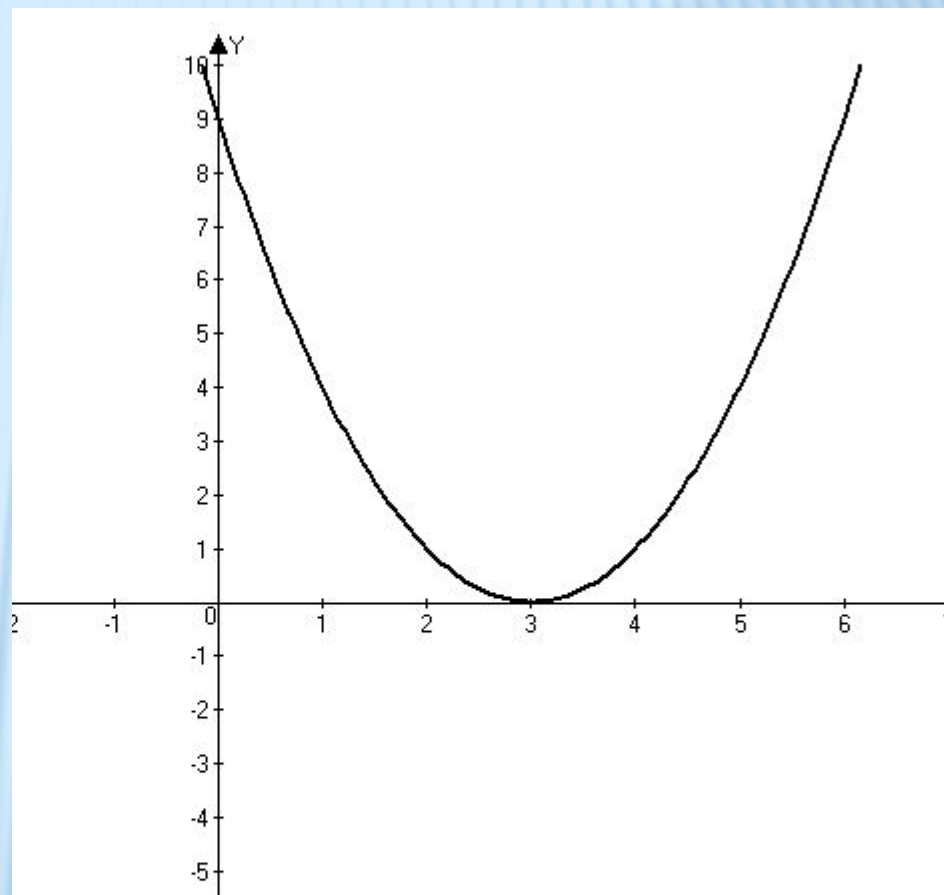


# ТЕСТ 2.

---

2)  $y=(x-3)^2$ .

Графиком является парабола,  
ветви вверх, сдвиг по оси ОХ  
на три единицы вправо.



## ТЕСТ 3.

---

3) Графиком функции является парабола, ветви вниз, вершина в точке  $(0;2)$ , сдвиг по оси  $OY$  на две единицы вверх.

## ТЕСТ 4.

$$1) y = 2x^2 > (2x-3)^2 > 3 + (2x-3)^2$$

## II. TECT 1.

---

$$2) y = \sqrt{4 - x^2}$$

### TECT 2.

$$3) y = x, y = x^2, y = 3 - x^2$$

### TECT 3.

$$4) y = \cos x, y = x^2, y = 3 - x^2$$



# III. TECT 1.

---

□ **1)  $y = x^2 - 5|x - 1| + 1$**

## TECT 2.

**2)**

