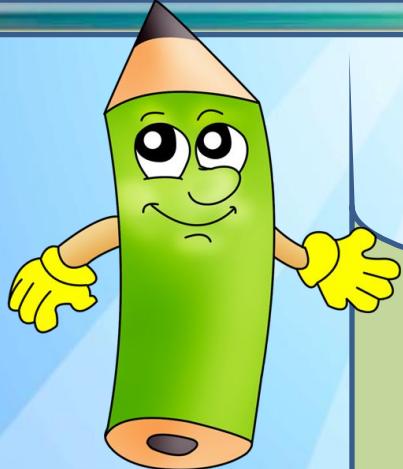




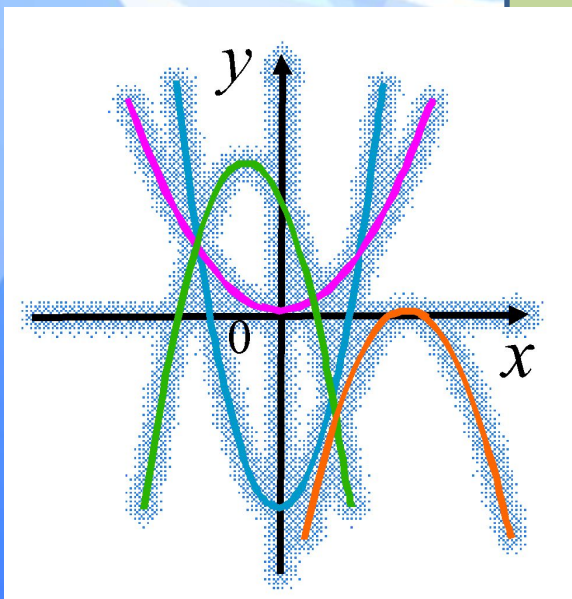
**«Предмет математика настолько
серьезен, что полезно не
упустить случая сделать его
немного занимательнее».**

Блез Паскаль





Свойства квадратичной функции



Работу выполнила:
учитель математики
МБОУ «Борковская СОШ»
Корепина Галина Владимировна

1) Из данных уравнений выбрать те, графиком которых является парабола:

1) $y = x^2 - 11x$

2) $y = 5$

3) $y = \frac{7}{x^2 - 6}$

4) $y = 4^2 - x$

5) $y = (x - 3)(9 + x)$

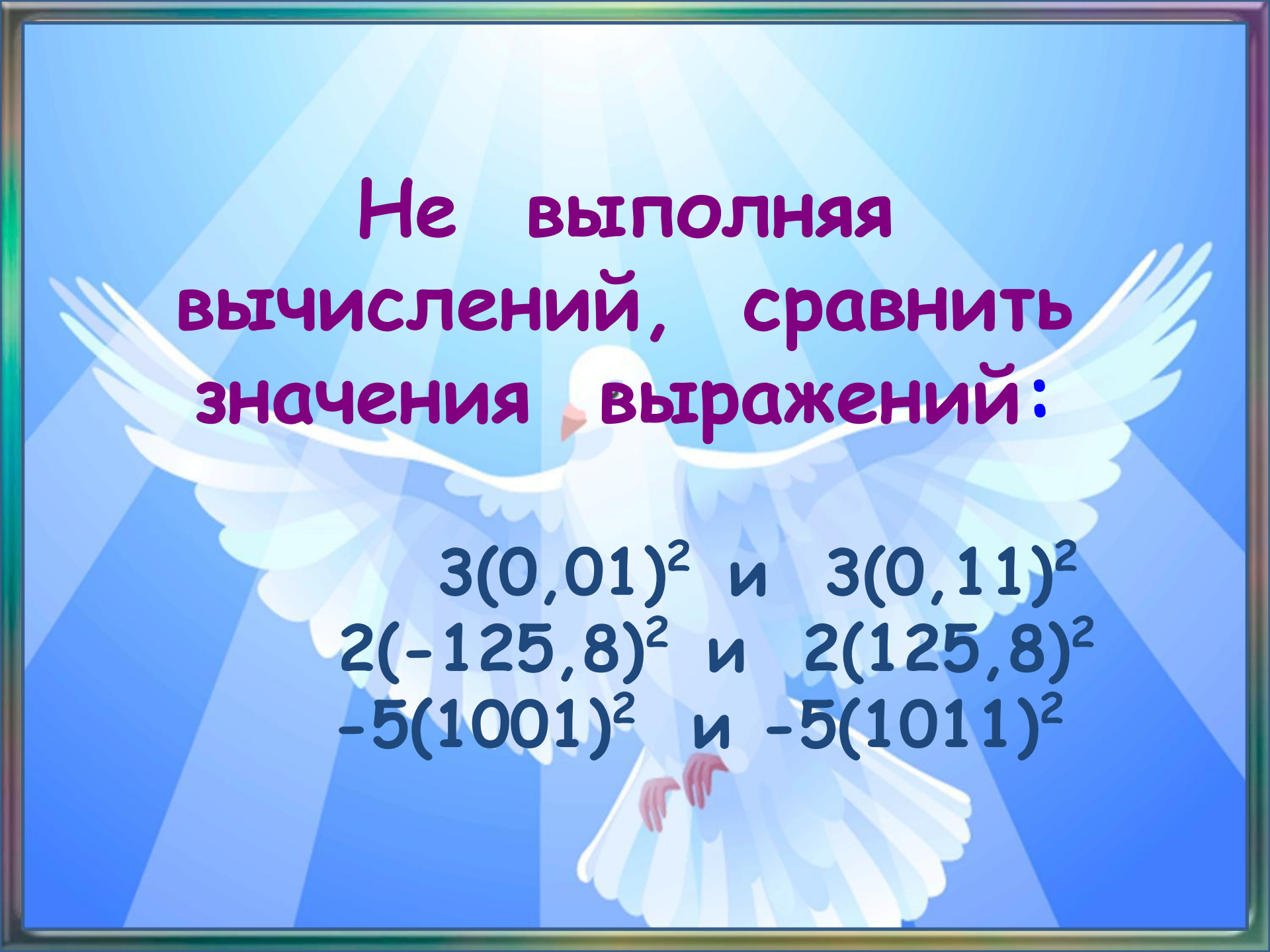
6) $y = \sqrt{2x + 1}$

7) $y = 1 - 2,5x^2 + 8x$

8) $y = 13 - \frac{3}{7}x$


9) $y = ax^2 + bx + c$, где a, b, c – любые числа.





Не выполняя
вычислений, сравнить
значения выражений:

$$3(0,01)^2 \text{ и } 3(0,11)^2$$
$$2(-125,8)^2 \text{ и } 2(125,8)^2$$
$$-5(1001)^2 \text{ и } -5(1011)^2$$



Опишите, как выглядит
график функции

$$y = -\frac{1}{2}(x - 2)^2 + 1.$$

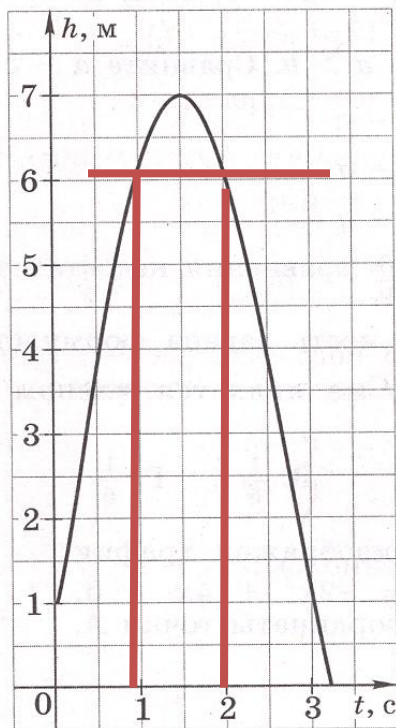
Укажите уравнение оси
симметрии: $x =$



Найдите наименьшее
значение квадратного
трёхчлена

$$x^2 - 2x + 2$$

- 16 Мяч подбросили вертикально вверх, и он упал на землю. На рисунке изображен график зависимости высоты, на которой находился мяч, от времени его полета. Через сколько секунд после броска мяч был на высоте, равной 6 м?

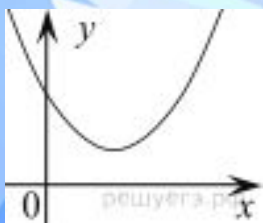


- А. Через 1 с
Б. Через 2 с
В. Через 1 с и через 2 с
Г. Мяч на этой высоте не был

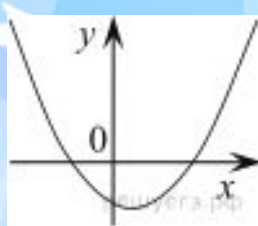
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Для каждого графика укажите соответствующие ему значения коэффициента a и дискриминанта D .

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

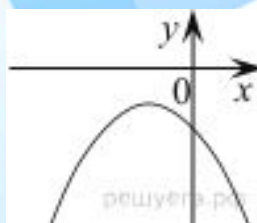
А)



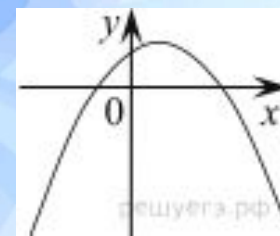
Б)



В)



Г)



- 1) $a > 0, D > 0$ 2) $a > 0, D < 0$ 3) $a < 0, D > 0$ 4) $a < 0, D < 0$

А	Б	В	Г

РАБОТА В ГРУППАХ. Соотнесите расположение ветвей и дискриминант квадратного уравнения. Изобразите схематически это на графиках.

1. $6x^2+x-1=0$




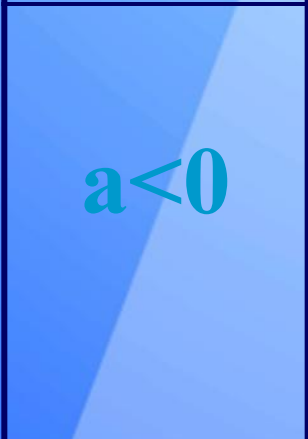


3. $-x^2+7x-10=0$

5. $-x^2+2x-5=0$

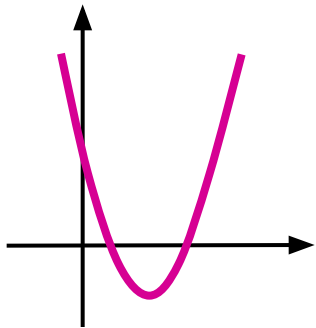
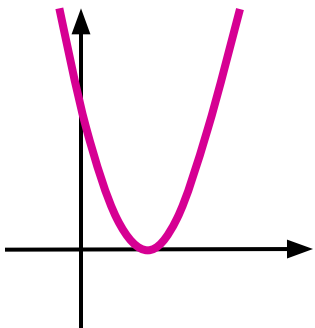
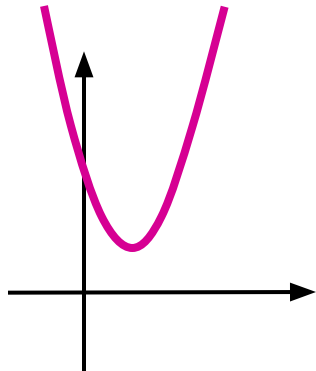
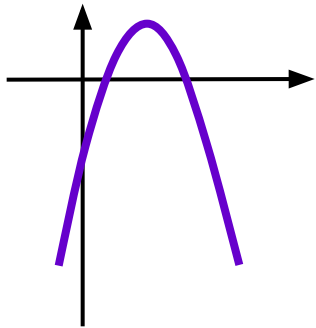
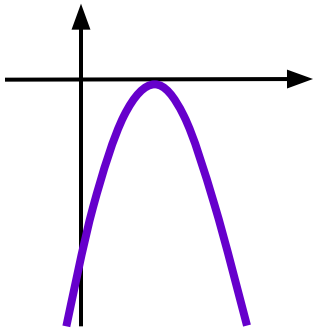
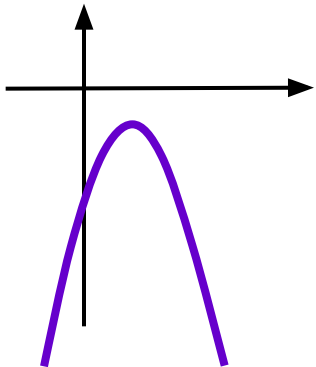
2. $4x^2-4x+1=0$

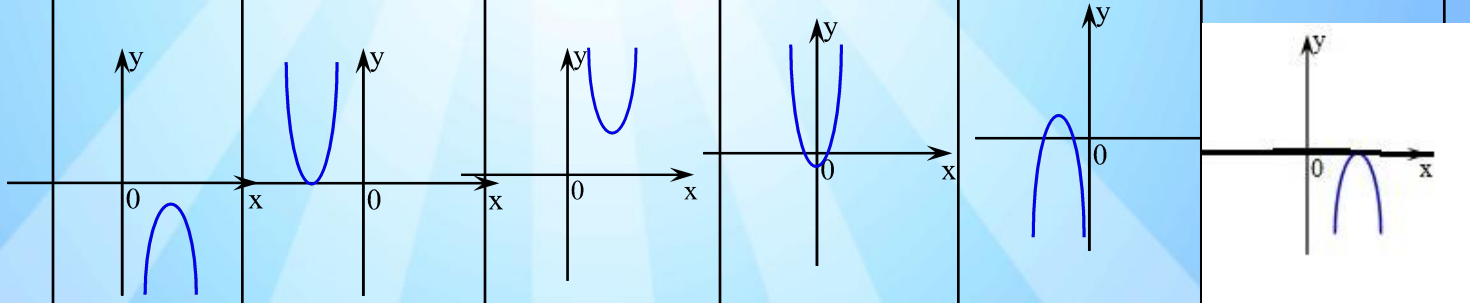
4. $-4x^2+4x-1=0$

6. $x^2+2x+5=0$

	$D > 0$	$D = 0$	$D < 0$
$a > 0$			
$a < 0$			

Расположение параболы на координатной плоскости

	$D > 0$	$D = 0$	$D < 0$
$a > 0$			
$a < 0$			



$D > 0; a > 0$

$D > 0; a < 0$

$D < 0; a > 0$

$D < 0; a < 0$

$D = 0; a > 0$

$D = 0; a < 0$

ОТДОХНЁМ?????????




Работа с учебником № 367





**Замечательное
свойство параболы**



**Информация о
домашнем задании:
Параграф 11,
повторить теорию,
№368, 395(1)**

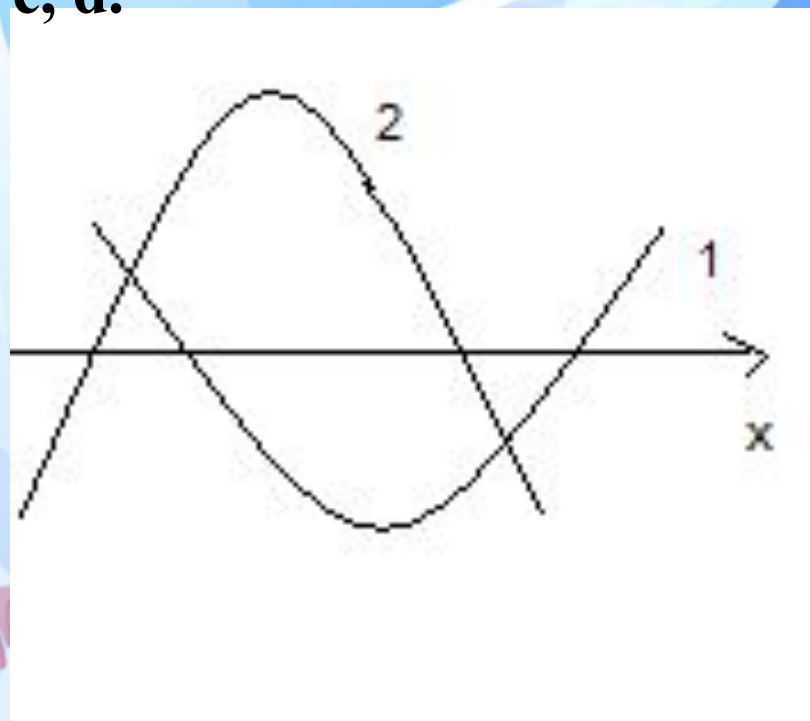
ИЛИ

1) Парабола – откуда это название?

2) Изображены графики двух функций $y = ax^2 + c$ и $y = x^2 + bx + d$, ось ОУ стерта.

Вопросы: — Какая функция имеет график 1, какая график 2?

— Определите знаки a, b, c, d .



**Спасибо за
внимание!**



Источники информации:

1

<https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/33827/3081f0cb-89b4-454c-a58d-2df8b102ee38/s1200?webp=false>

2. <http://images.aif.ru/006/633/def5f1e6b6cdc7208dc252436988f991.jpg>

3. <http://player.myshared.ru/589208/data/images/img76.jpg>

