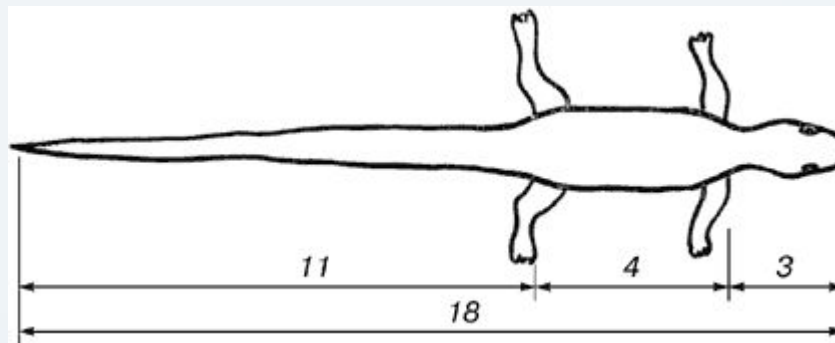
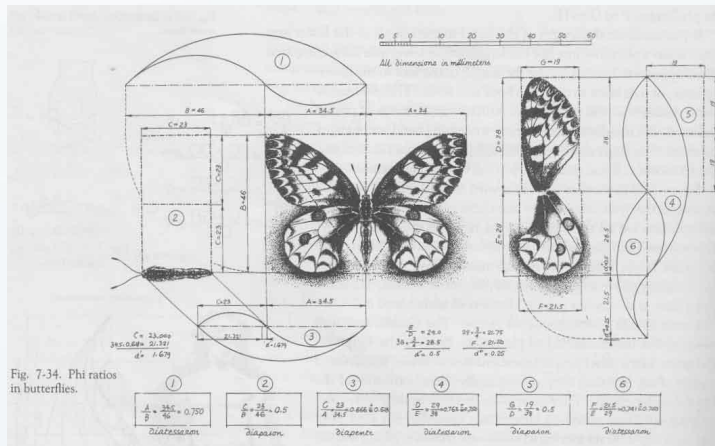


18. 04. 16 г. **Классная работа**

« Великая книга природы написана математическими символами»
Галилей



Зависимость - функция



3 график 9

ф¹
ун
кц
ия

2
Аргумент
а

12
Ф
ор
му
а

5 Г Л О В Ы М

10
??

??

??

?

??

??

??

??

?

8 Пр о пр о р ц о а л и ь н о с т ь

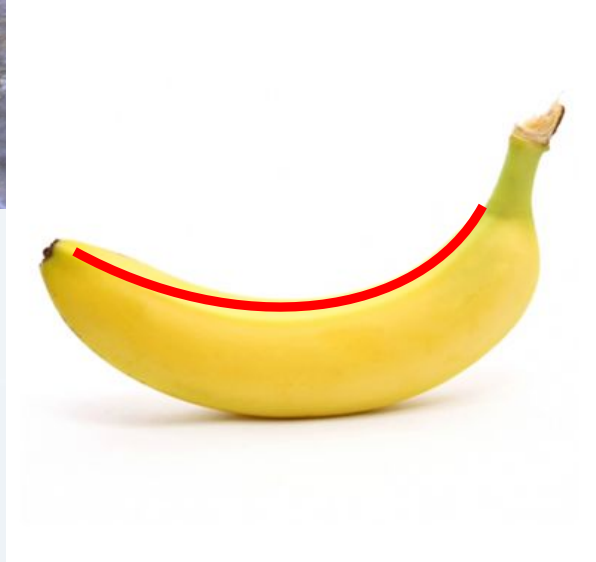
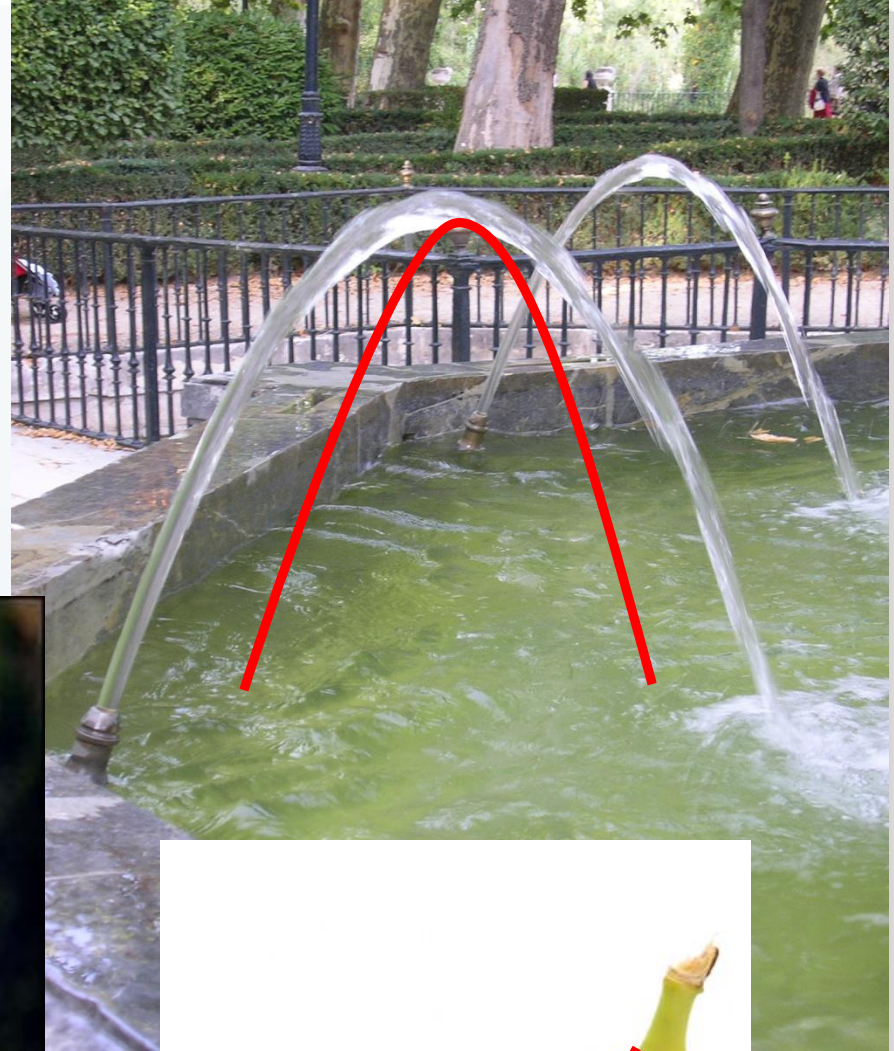
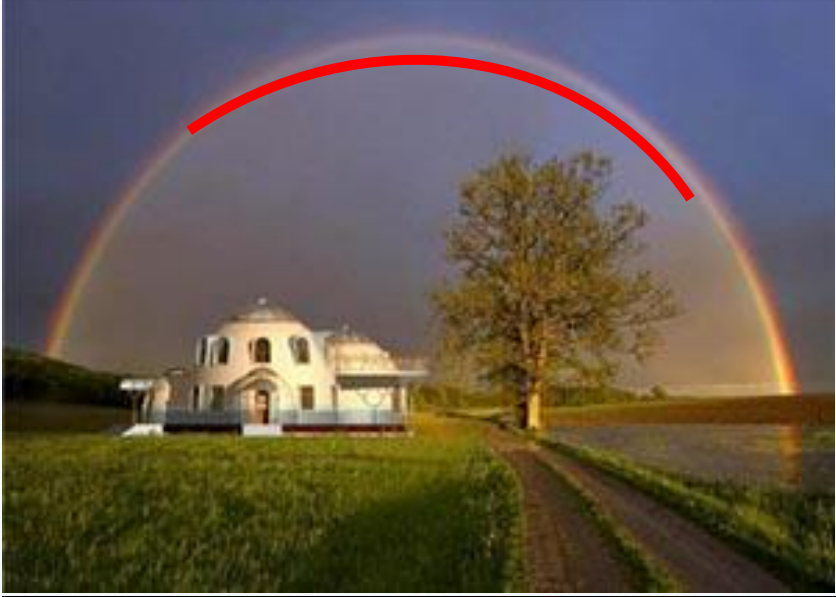
??
?

я
м
ая

не
й

7
ик г р на к
я

с



Скала Параболола

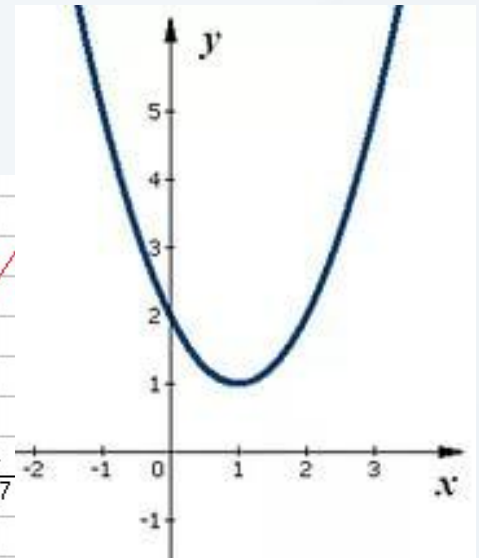
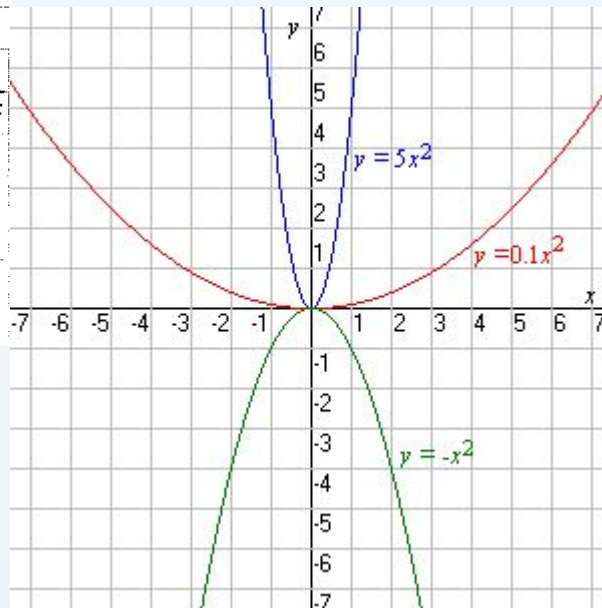
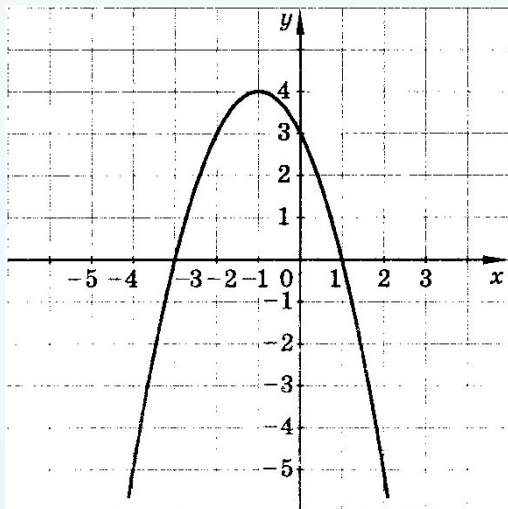


Тема урока:

Квадратичная функция

$$y = x^2$$

и ее свойства



**«Ключом ко всякой науке является
вопросительный знак»**

Оноре де Бальзак

Математическое исследование

$$y = x^2$$

- ✓ Что представляет собой функция $y = x^2$?
- ✓ Какими свойствами она обладает?
- ✓ Как выглядит её график?

x	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
y	9	4	1	0	1	4	9

График функции — парабола.

Свойства функции:

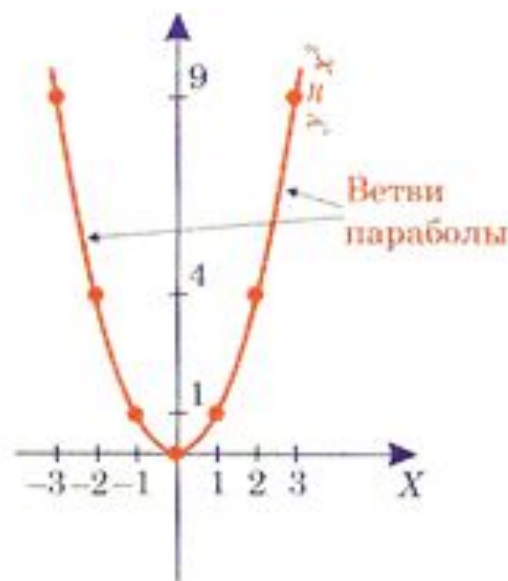
1. Если $x = 0$, то $y = 0$, т.е. парабола **проходит через начало координат т. О (0,0)**.
2. Если $x \neq 0$, то $y > 0$, т.е. парабола **лежит выше оси абсцисс OX** .
3. График **симметричен относительно оси OY** , так как $x^2 = (-x)^2$, т.е. значениям x и $-x$ соответствует одно и то же значение y .

Ось OY — **ось симметрии** параболы.

Вершина параболы — т. $O(0,0)$ — точка пересечения параболы с ее осью симметрии.

4. **При $x > 0$ функция $y = x^2$ возрастает**, т.е. бóльшим значениям x соответствуют бóльшие значения y .

При $x < 0$ функция $y = x^2$ убывает, т.е. бóльшим x соответствуют мéньшие y .



3 график 9

10
П
а
а
б
о
л
а

8 П р о п р о р ц и о а л и ь н о с т ь

я
м
а
я

ва
д
ат
ч
н
ая

1
ф
ун
кц
ия

2
А
р
г
у
м
е
н
т

12
Ф
ор
му
ла

5 Г Л О В Ы М

7
ик
г
р
на
к
с
я

