***ОК – 8 класс***

**Свойства функции** :

1. Область определения функции ***D(y): х ≥ 0.***
2. Область значений функции ***Е(y): у ≥ 0.***
3. Если ***х = 0***, то ***у = 0***.
4. Большему значению аргумента соответствует большее значение функции, т.е.

если *х1 > х2*, то > .

***Построим график функции*** :

1. Составим таблицу значений (***D(y): х ≥ 0, Е(y): у ≥ 0)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***х*** | ***0*** | ***1*** | ***4*** | ***9*** | ***16*** |
| ***у*** | ***0*** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |

1. Отметим полученные точки в системе координат и соединим их плавной линией:



График функции  расположен в **I** координатной четверти.

График функции , как и график функции ***у = х2***, где***х ≥ 0***, представляет собой ветвь параболы. Эти графики симметричны относительно прямой ***у = х***.



***Пример.***

**Сравнить:**

***а) и***

Применяем свойство функции *:* Большему значению аргумента соответствует большее значение функции, т.е. если *х1 > х2*, то > .

***15 > 12*** ***> .***

***б) 5 и*** Т.к. ***5 = ,*** то сравниваем

***и***

Аналогично п.***а)***, 25 < 29  ***<***

*5 <* ***.***