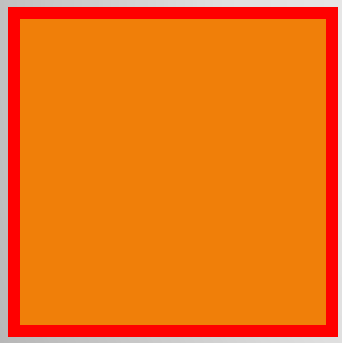
Что такое функция?

Урок алгебры. 7 класс
Ладанова И.В.
МКОУ «Верх-Жилинская ООШ»

Зависимость площади квадрата от его стороны

$S=a^2$

a

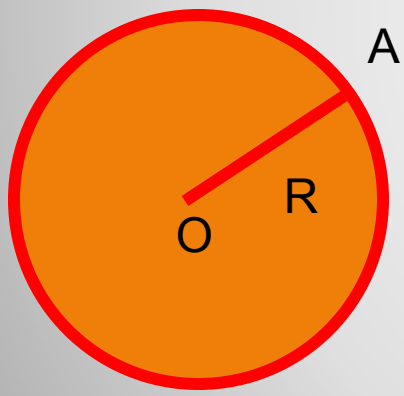


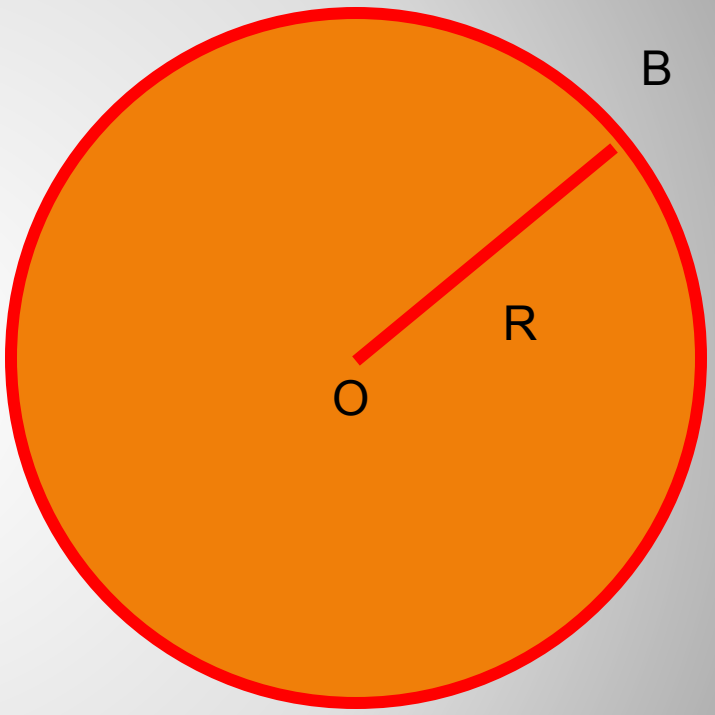
a

a	2	4	6	8
S	4	16	36	64

Зависимость площади круга от его радиуса

$$S=\pi R^2$$

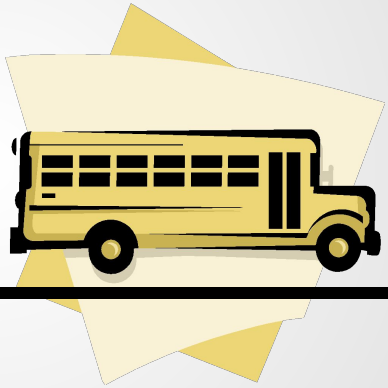




R	1	5	10	100
S	3,14	78,5	314	3140

Зависимость пути от времени

$S = v\,t$



v = 60 км/час

t	1	5	8	10
S	60	300	480	600

Переменные

Независимые

a R t

Зависимые

S S S

Определение функции:

- Зависимость переменной **y** от переменной x, при котором каждому значению переменной x соответствует единственное значение переменной y называют ***ФУНКЦИЕЙ***
- X – независимая переменная (**аргумент**)
- У – зависимая переменная (**значение функции**)

Аргументы и значения функций

$$S=a^2$$

a	2	4	6	8
S	4	16	36	64

Аргументы

2 4 6 8

Значения функций

4 16 36 64

Аргументы и значения функций

$$S=\pi R^2$$

R	1	5	10	100
S	3,14	78,5	314	3140

Аргументы

1 5 10 100

Значения функций

3,14 78,5 314 3140

Аргументы и значения функций

$$S = v\,t$$

t	1	5	8	10
S	60	300	480	600

Аргументы

1 5 8 10

Значения функций

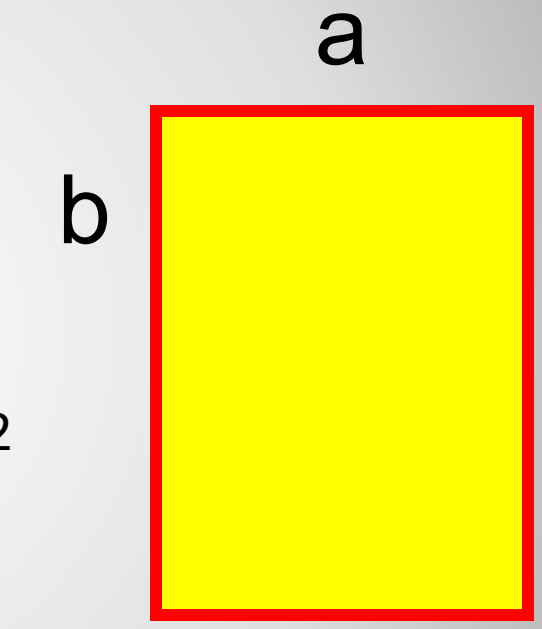
60 300 480 600

Все значения, которые принимает независимая переменная, образуют область определения функции

Все значения, которые принимает независимая переменная, образуют область значений функции

№ 252

a=9 см
b= x см
S= ?
Если x=4;6,5;15
Решение:
S=ab=9x
Если x=4, то S=9•4=36 см^2
Если x=6,5, то S=
Если x=15,



Ответ: 36; 58,5 135

№ 253 – решить самостоятельно

№ 253

v =70 км/ч

S = v t=70•t

t=2,4; 3,8

S – значение функции

t- значение аргумента

если t= 2,4, то S=70 •2,4=168

если t=3,8, то S= 70•3,6=252

Ответ: 168; 252

Домашнее задание:

П.10 № 254; № 256; №257