

# Что такое функция.

Автор презентации для учащихся 7 класса:  
учитель математики  
Ермилова Надежда Николаевна.

## Устный счет.

1. При каких значениях переменной  $x$  имеет смысл выражение:

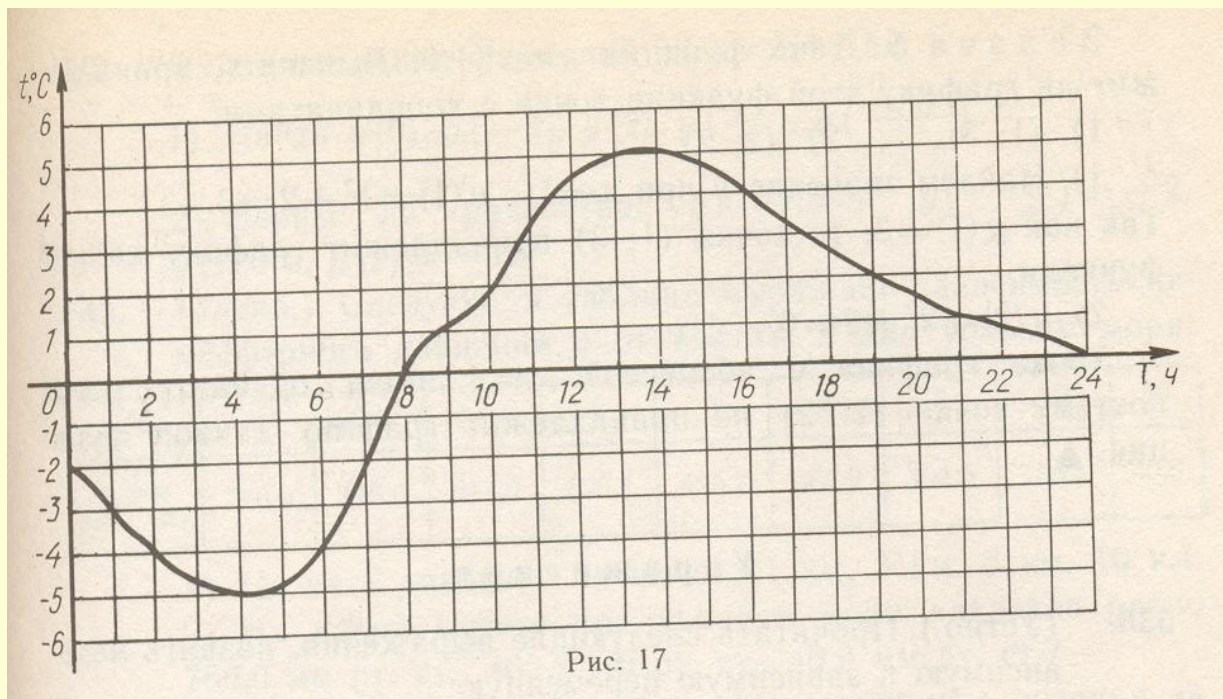
$$3x; 3-x; 3/x; x/3; 3/(x-3); (x+3)/3$$


2. Как расположена точка  $A$  на координатной плоскости относительно оси  $OX$  (выше, ниже, лежит на оси), если  $A(3;7)$ ;  $A(-5;4)$ ;  $A(-3;-6)$ ;  $A(-1;0)$ .

# Устный счет.

3. На рис. 17 изображен график зависимости температуры от времени.

Найдите  $t^{\circ}\text{C}$  в 4ч, 8ч, 13ч, 21ч.





Основная цель: ознакомить с понятиями функция, области определения графика функции.

*Тема урока:*

***Что такое функция.***





**Площадь квадрата** зависит от **длины стороны**


Пусть сторона квадрата равна  $a$  см, а его площадь  $S$  см<sup>2</sup>.

Выразите формулой зависимость  $S$  от  $a$ .

$$S = a^2$$

$a$  – независимая переменная,  $S$  – зависимая переменная.





Путь  $s$ , пройденный  
автомобилем со скоростью  
65 км/ч,


зависит  
от

**времени движения  $t$**

Выразите формулой зависимость пути от времени движения.

$$s=65t$$

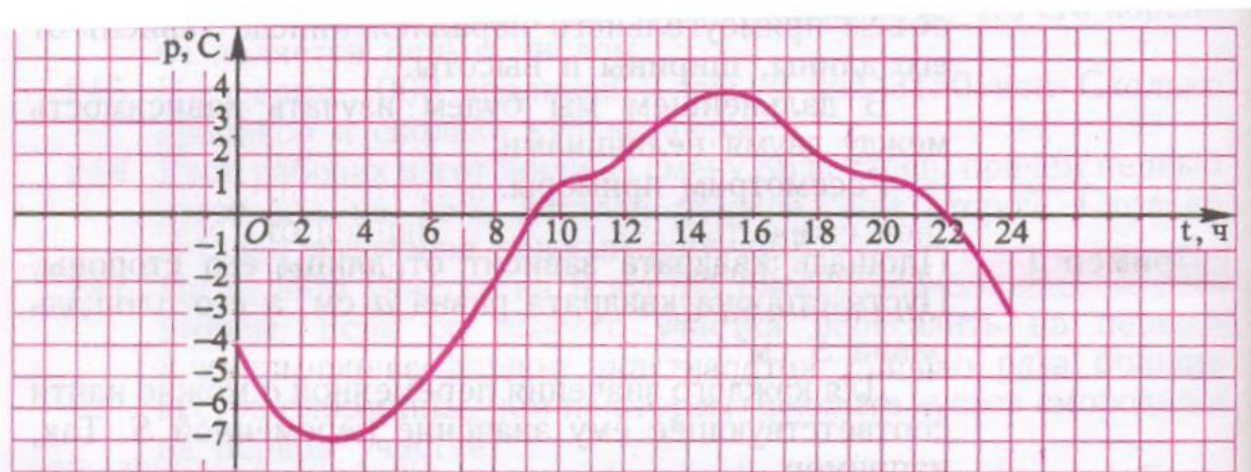
$t$  – независимая переменная,  $s$  – зависимая переменная.




Температура воздуха  $p^{\circ}C$

ЗАВИСИТ  
ОТ

**времени суток  $t$**



$t$  – независимая переменная,  $p$  – зависимая переменная.




Зависимость одной переменной от другой называют *функциональной зависимостью* или *функцией*.


Независимую переменную называют *аргументом*, а зависимую – *функцией* от этого аргумента.

Значения зависимой переменной – *значения функции*.

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







В классе № 252, № 253, №255(устно), № 258.

Домашнее задание: п.10, № 352, № 353, № 259.

