

# *Что такое функция*

09.12.20. на дом:

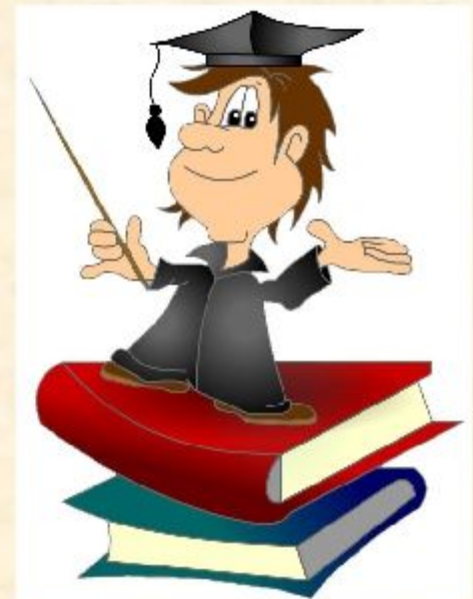
# Определение

Функцией называют такую зависимость одной переменной  от другой  при которой каждому значению *независимой переменной* соответствует единственное значение *зависимой переменной* .

$$S = x^2$$

$$s = v \cdot t$$

$$\underline{S = ab}$$



# Область определения функции

Область определения функции – это все значения,  
\_\_\_\_\_ х.

---

Область значения функции – это все  
значения, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ у.

# Способы задания функции:

1. Формулой:  $s=70t$ ,  $S=a^2$ ,  $y=2x$ ,  $y=3x+1$

2. Таблицей:

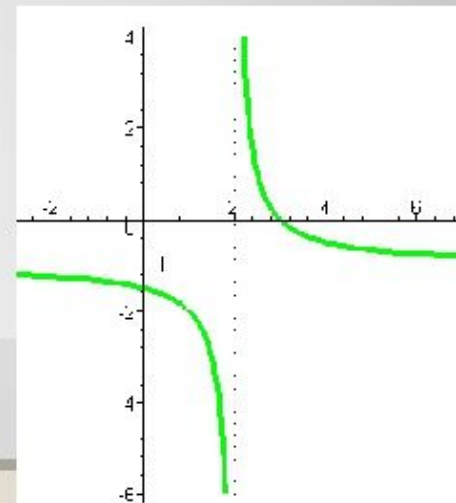
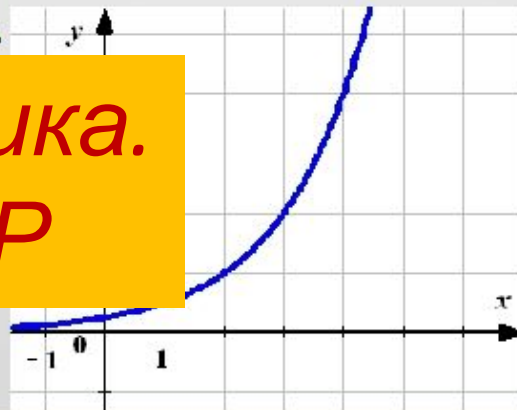
$x$	1	5	10	19	48	99
$y$	3	7	12	21	50	101

3. Словесно: «Каждому натуральному числу  $x$  ставится в соответствие удвоенное его значение.»

4. Графиком:

Текст учебника.  
Пример 3, СТР

56



**261.** По озеру плавала яхта. Расстояние  $s$  (в километрах), на которое удалялась яхта от базы, менялось с течением времени,  $t$  (в минутах). Изменение  $s$  в зависимости от  $t$  показано на рисунке 9. На каком расстоянии от базы находилась яхта через 20 мин? через 1 ч 20 мин? через 2 ч 30 мин? Какую область определения рассматриваемой функции?

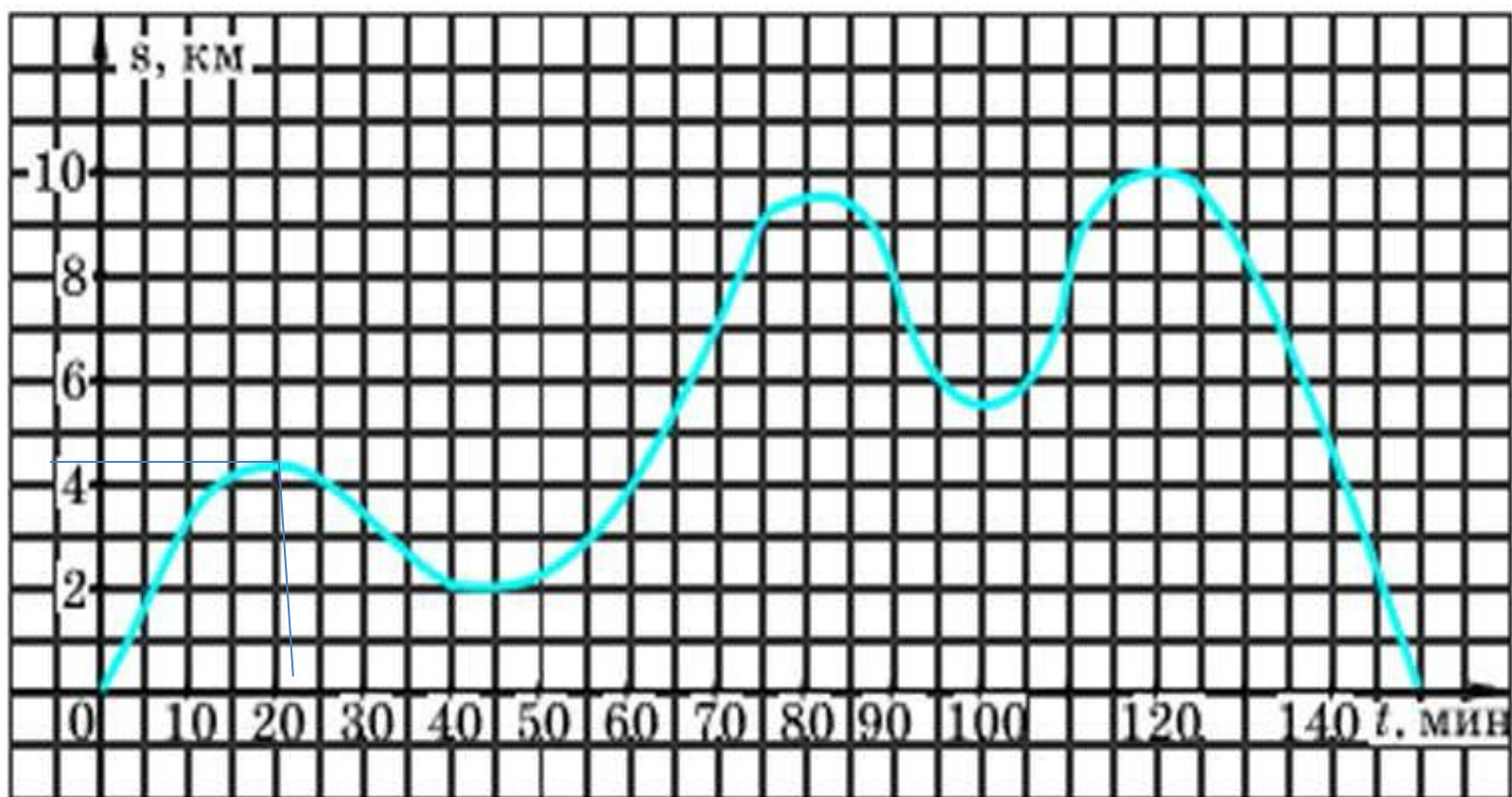


Рис. 9

# Классная работа 09.12.20

Некоторая функция задана формулой  $y = x + 4$

Найдите значение функции, если аргумент равен **3**

Найдите значение аргумента, если значение функции **3**



# Подготовка к выполнению домашней работы №274

$$y = \frac{2}{3}x$$

x	-0,5	
y	?	-2

1)  $x = -0,5$

$$y = \frac{2}{3} * (-0,5) = -\frac{2*1}{3*2} = -\frac{1}{3}$$

$$y = -2$$

$$\frac{2}{3}x = -2;$$

$$x = -2 : \frac{2}{3};$$

$$x = -\frac{2*3}{1*2} = -3$$

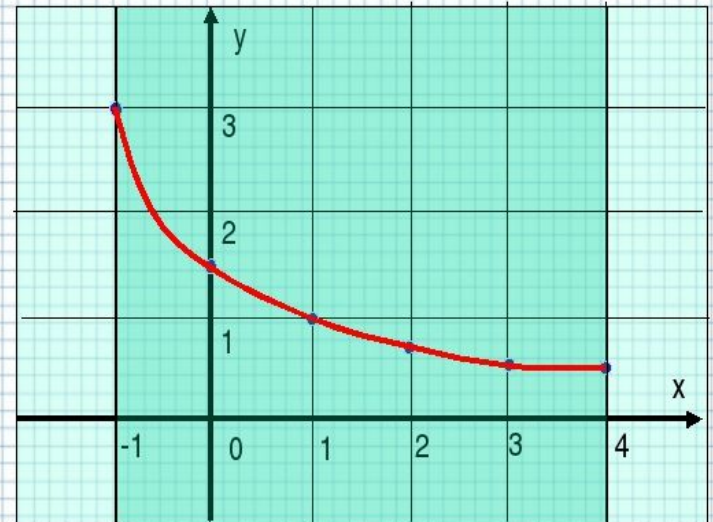
# Классная работа.

## График функции

### Изучение нового материала

*График функции – это множество всех точек координатной плоскости, абсциссы которых равны значениям аргумента, а ординаты – соответствующим значениям функции.*

x	y
-1	3
0	1,5
1	1
2	0,75
3	0,6
4	0,5





# График функции.

- 1) График функции – множество точек координатной плоскости.

$x$   $y$   
(*абсцисса, ордината*)

*Пример:*

$$y = x(x - 3)$$

$$2 \leq x \leq 2$$

Составим таблицу значений:

x	-2	-1	0	1	2
y	10	4	0	-2	-2

Если  $x = -2$ ,  $y = -2(-2 - 3) = 10$

Если  $x = -1$ ,  $y = -1(-1 - 3) = 4$

Если  $x = 0$ ,  $y = 0(0 - 3) = 0$

Если  $x = 1$ ,  $y = 1(1 - 3) = -2$

Если  $x = 2$ ,  $y = 2(2 - 3) = -2$

№283  $y = x(x-3)$ , где  $-2 \leq x \leq 2$

x	-2	-1	0	1	2
y					

Если  $x = -2$ , то  $y = -2(-2 - 3) = -2 * (-5) = 10$

Если  $x = -1$ , то  $y = -1(-1-3) =$

Если  $x = 0$

