

# Числовые функции

## 10 класс

Математический диктант.

Проверка теории.

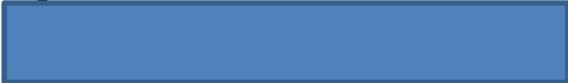
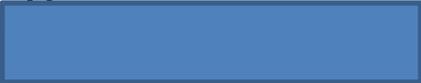
Составила Авакян Асмик Макичевна  
г.Саяногорск, МБОУ СОШ №2

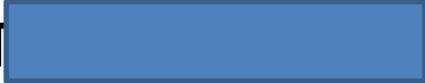
Всего 8 заданий.

Запиши полное определение, вставляя пропущенные слова.

1) Если дана функция  $y = f(x)$ ,  $x \in X$  и на координатной плоскости  $xOy$  отмечены  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , где  $x_i \in X$ ,  $y_i = f(x_i)$ , то множество этих точек называют функцией  $y = f(x)$ ,  $x \in X$ .

2) Задать функцию — это значит  
указать  $x$ , которое  
позволяет по производной  
выбранному значению  $y = f(x)$   
вычислить соответствующее  
значение  $x$

3)  и  и   
табличный — наиболее популярный   
способы задания функции, для наших  
нужд этих способов вполне достаточно.

Но есть еще один способ, который  
используется в весьма своеобразных  
ситуациях. Речь идет ом  
способе

4) Функцию  $y = f(x)$  называю **возрастающей** на множестве  $X$  с  $D(f)$ , если **любо** любых точек  $x_1$  и  $x_2$  множества  $X$  таких, что  $x_1 < x_2$  выполняется **неравенство**  $f(x_1) < f(x_2)$ .

5) Функцию  $y = f(x)$  называют убывающей на множестве  $D(f)$ , если для любых  $x_1$  и  $x_2$  множества  $X$  таких, что  $x_1 < x_2$ , выполняется неравенство  $f(x_1) > f(x_2)$ .

6) Функцию  $f(x)$ ,  $x \in X$  называют четной, если для любого  $x$  из множества  $X$  выполняется равенство  $f(-x) = f(x)$ .

7) Функцию  $y = f(x)$ ,  $x \in X$  называю [redacted]  
нечетной [redacted] для любого  $z$  [redacted] из  
множества  $X$  [redacted]ется ра [redacted]ство  
 $f(-x) = -f(x)$ .

8) Если функция  $y = f(x)$ ,  $x \in$  [ ] ая или [ ] я, то ее область определения  $X$  [ ] ное множество.

ПРОВЕРЬ СОСЕДА.

1) Если дана функция  $y = f(x)$ ,  $x \in X$  и на координатной плоскости  $xOy$  отмечены все **точки** вида  $(x; y)$ , где  $x \in X$ , а  $y = f(x)$ , то множество этих **точек** называют **графиком** функции  $y = f(x)$ ,  $x \in X$ .

2) Задать функцию — это значит указать **правило**, которое позволяет по произвольно **выбранному** значению  $x \in D(f)$  **вычислить** соответствующее **значение**  $y$

3) **Аналитический, графический, табличный** — наиболее популярные способы задания функции, для наших нужд этих способов вполне достаточно.

Но есть еще один способ, который используется в весьма своеобразных ситуациях. Речь идет о **словесном** способе

4) Функцию  $y = f(x)$  называют **возрастающей** на множестве  $X$  с  $D(f)$ , если для любых точек  $x_1$  и  $x_2$  множества  $X$  таких, что  $x_1 < x_2$ , выполняется **неравенство**  $f(x_1) < f(x_2)$ .

5) Функцию  $y = f(x)$  называют убывающей на множестве  $X$  с  $D(f)$ , если для любых точек  $x_1$  и  $x_2$  множества  $X$  таких, что  $x_1 < x_2$ , выполняется неравенство

$$f(x_1) > f(x_2).$$

6) Функцию  $y = f(x)$ ,  $x \in X$  называют четной, если для любого значения  $x$  из множества  $X$  выполняется равенство  $f(-x) = f(x)$ .

7) Функцию  $y = f(x)$ ,  $x \in X$  называют **нечетной**, если для **любого** значения  $x$  из **множества**  $X$  выполняется **равенство**  
 $f(-x) = -f(x)$ .

8) Если функция  $y = f(x)$ ,  $x \in X$  **четная** или **нечетная**, то ее область определения  $X$  — **симметричное** множество.