**Контрольный тест по теме: «Функции, их свойства и графики»**

**1 часть (по 1 баллу)**

*При выполнении заданий этой части укажите выбранный вами номер правильного ответа.*

А1. Функцией называется зависимость переменной Y от переменной Х, при которой…

1. … каждому значению Y соответствует единственное значение Х;
2. … каждому значению Х соответствует единственное значение Y;
3. … каждому значению Х соответствует единственное значение Y и обратно.

А2. Все значения, которые принимает независимая переменная Х образуют:

1. множество значений функции;
2. область определения функции;
3. способы задания функции.

А3. Функция у = f(x) D (у) справедливо условие:∈называется чётной на всей области определения, если для любого х

1. f(– x) = f(x);
2. f(– x) = –f(x);
3. f(– x) ≠ f(x) и f(– x) ≠ –f(x).

А4. Функцией называется монотонно убывающей на данном числовом промежутке, если…

1. … большему значению аргумента соответствует меньшее значение функции;
2. … большему значению аргумента соответствует большее значение функции;
3. … меньшему значению аргумента соответствует меньшее значение функции.

А5. Графики взаимно-обратных функций симметричны относительно:

1. начала координат;
2. оси ординат;
3. прямой у = х.

А6. График какой функции получается смещением графика функции у = f(х) на «а» единиц вправо вдоль оси Ох:

1. у = f(х+а);
2. у = f(х–а);
3. у = f(х)+ а.

**2 часть (по 2 балла)**

*Решите задание и выберите правильный ответ. В этой части решение можно оформить кратко.*

В1. Найдите область определения функции: у= .

1) $\left(2;+\infty \right);$

2) $\left(-\infty ;2\right)∪\left(2;+\infty \right);$

3)$\left[2;+\infty )\right.$.

В2. Установите чётность или нечётность функции: .

1. чётная;
2. нечётная;
3. ни чётная, ни нечётная.

В3. Найдите обратную функцию: у= -7х+1

1) $y=\frac{1-x}{7}$

2) $y=\frac{x-1}{7}$

3) y=1-7x

**Критерии оценивания теста:**

6-8 баллов – оценка «3»

9-10 баллов – оценка «4»

11-12 баллов – оценка «5»