***7 клас алгебра***

*Контрольна робота №4*  «**Функція**».

**(термін виконання до 17 травня)**

*Початковий і середній рівні (6 балів)*

1. Знайдіть значення функції ***y* *x**x* 5**, якщо значення аргументу дорівнює –2.

2. Які значення ***x***не входять до області визначення функції $y=\frac{2x}{x^{2}-9}$

3. Вкажіть будь-яку точку, яка належить графіку функції ***y x2 2***?

4. Визначте чи є функція $y=(x-3)^{2}-(x+3)^{2}$ лінійною?

5. Укажіть координати точки перетину графіка функції ***y 2x 4*** з віссю ординат.

6. Задайте формулою пряму пропорційність, графік якої проходить через точку ***M*2;4**.

*Достатній рівень (3 бали)*

7. Задайте формулою функцію, графік якої зображено на рисунку.



8. Задайте формулою функцію, задану описово: значення функції дорівнює подвоєному значенню аргумента, збільшеному на 4. Побудуйте графік цієї функції. Користуючись графіком, знайдіть значення аргументу, за яких функція набуває додатних значень.

*Високий рівень (3 бали)*

9. При якому значенні ***k***графік функції ***y kx -3k 10*** перетинає вісь ***Ox***у точці з абсцисою ***–2?***