|  |
| --- |
| **ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №1 А – 9**  ***« Функции и их свойства. Квадратный трехчлен»***   1. **Дана функция** *f(х)* = 1,9*х* – 57.   При каких значениях аргумента *f(х)* = 0, *f(х)* < 0, *f(х)* > 0 ?  Определите монотонность функции.   1. **Разложите** на множители квадратный трехчлен:   а) х2 – 10х + 21 б) 2 – 9у – 5у2  **3.** **Сократите дробь**б)  .  ***у***  ***х***  1  1  2  3  4  5  -1  -2  -3  -4  -5  -1  -2  -3  4  3  2  5  6  7  **4**. **Дан график функции *у* = *q* (*х*).**  1. Укажите область определения и область значений функции.  2. Найдите по графику: *q* (–2), *q* (0), *q* (6).  3. Найдите по графику значения *х*, при которых *q* (*х*) = –3, *q* (*х*) = 0.  4. Укажите интервалы, на которых функция положительна.  **5**. Запишите промежутки убывания функции.  6. Определите точки экстремума и экстремумы функции.  7. Укажите наименьшее значение функции  **5**. **Найдите область** определения функций:  а) б)  6. **Найдите нули функции**, если они существуют  а) у = 5х – 2х2 б)  7. **Не выполняя построения** определите, пересекаются ли парабола  у = х2 и прямая у = 12 – х . Если точки пересечения существуют,  то найдите их координаты. |

8. **Укажите рисунок** на котором изображен график четной функции..

**Укажите рисунок** на котором изображен график нечетной функции.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) |  | 2) |  | 3) |  | 4) |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5) |  | 6) |  | 7) |  | 8) |  |