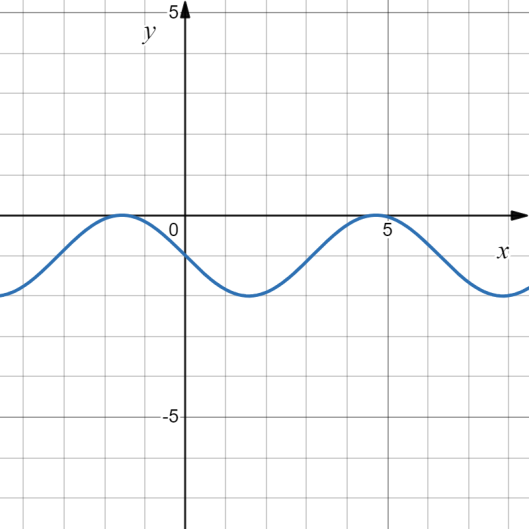
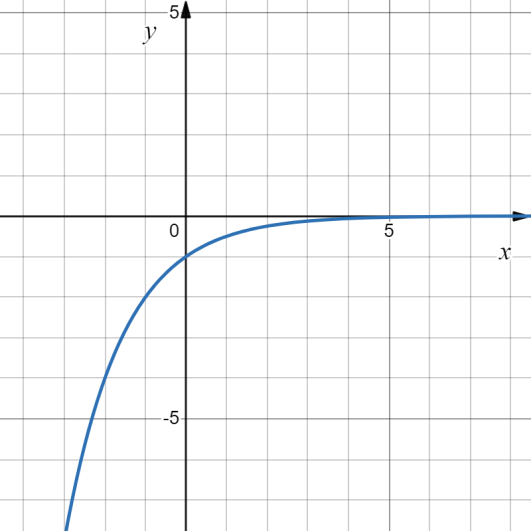
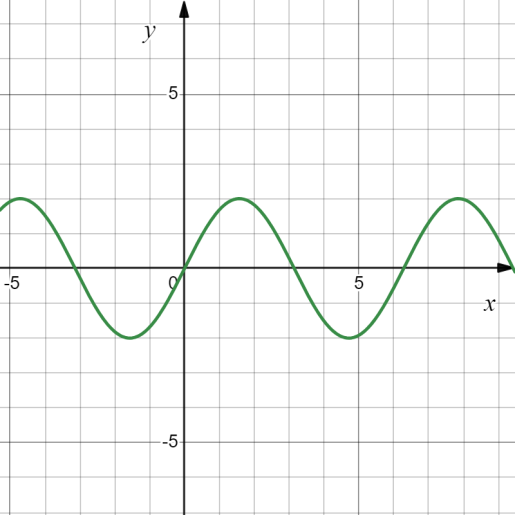
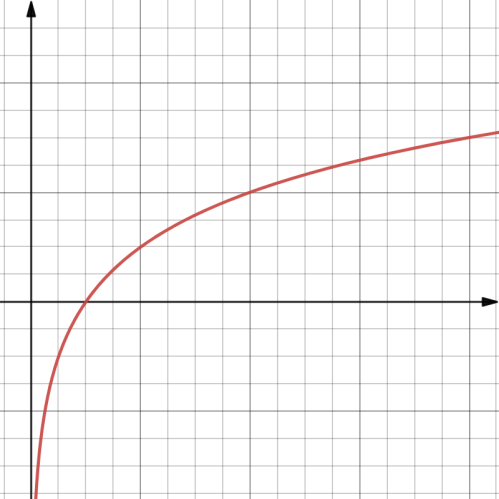
**Алгебра. Экзамен 10 класс. OIS. 10-June-2025 Вариант 8 Код\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Max | 4 | 4 | 3 | 12 | 3 | 5 | 8 | 8 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Установите соответствие между графиком функции (задан буквой) и её формулой (задана числом).

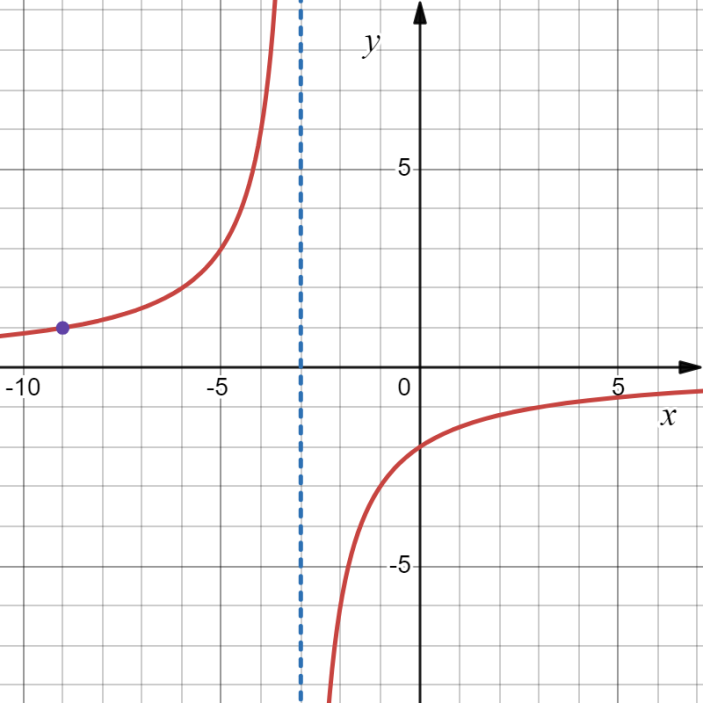
А  Б    
В  Г 

(1) ; (2) ; (3) ; (4) ;  
(5) ; (6) ; (7) ; (8) ;   
(9) ; (10) ; (11) ; (12) .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Исследуйте на чётность функции (укажите «Ч» для чётных, «Н» – для нечётных, и «Х» – для функций общего вида).  
     
   a) ; б)

в) ; г) .

1. На рисунке изображен график функции . Определите , и вычислите .  
     
   
2. Вычислите  
   a) ; б) ;  
   в) , если и ; г) , если и .
3. Упростите:
4. 1) Решите уравнение:   
   2) а) Решите уравнение

б) Найдите его корни, лежащие на отрезке

1. Найдите производную функций  
   а) ; б) ;
2. Найдите точки минимума и максимума, укажите промежутки возрастания и убывания функций  
   а) б)   
   9. Исследуйте функцию и постройте график
3. Найдите уравнение касательной к графику функции в точке   
     
   **Пример бонусной задачи.**11. Сколько существует восьмизначных чисел кратных 36, в записи которых используются только цифры 4 и 5.