07.04.20 Задания по математике для обучающихся группы Т -19.

Добрый день. Сегодня зачет по теме «Функции: графики и свойства»

Теоретический и практический материал был рассмотрен вами раннее (задание от 18 марта 2020)

Зачет по теме «Функции: графики и свойства».

1. Математический диктант (письменно в тетради ответить на вопросы)

1. Дайте определение числовой функции.
2. Что такое аргумент функции?
3. Что называется областью определения функции?
4. Что такое область значения функции?
5. Что называется графиком функции?
6. Какие преобразования графиков функций вы знаете? Перечислите.
7. Дайте определение чётной функции.
8. Какая функция называется нечётной?
9. Назовите особенность графика чётной функции.
10. Какова особенность графика нечётной функции?
11. Какая функция называется периодической?
12. Какая функция называется возрастающей на множестве Р?
13. Какая функция называется убывающей на множестве Р?
14. Какая точка называется точкой минимума функции?
15. Какая точка называется точкой максимума функции?
16. Как называются точки max и min?

2. Исследовать график функции по схеме (письменно в тетради)

Дана функция y = f (x).

1. Найдите по графику:

а) f (3); f (- 1); f (5)

б) те значения х, при которых значение функции равно 1.

2. Исследуйте функцию. Укажите:

а) множество значений функции;

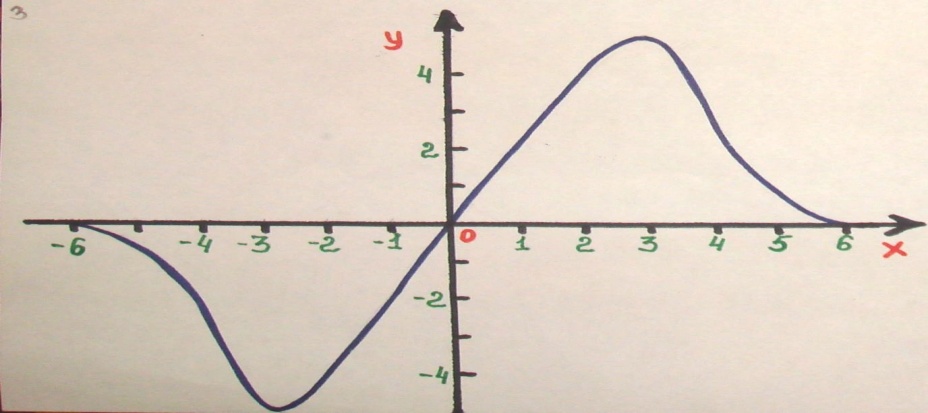
б) координаты пересечения графика с осями координат;

в) промежутки знакопостоянства;

г) промежутки монотонности (промежутки убывания и возрастания);

д) точки экстремума, вид экстремума, экстремумы;

е) является ли функция четной или нечетной.

****

1. Кроссворд (распечатать, заполнить, сканировать, отправить на эл.почту)

|  |
| --- |
| **14** |
|  | | | | | | | | | **13** |  | | | | | |  | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | | | | **1** |  |  |  |  |  |  |  | | | | |  | |  |  | | | | | | |
|  |  | |  | | | | | | |  |  | | | |  | | | | |
|  |  | |  |
|  |  | | **15** |  | | | **16** |  | |  |
|  |  | | | |  |  | |  |  | | |  |  | |  |  | | | |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  |  | | |  |  | |  | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | |  |  | | |  |  | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | **17** |  | | | | |  |  | | |  |  |  |  | | | **18** |  | | | |  | |
|  |  | | | | |  |  |  | | |  |  | | | |
|  | | | | | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **7** |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
|  | | | | | |  |  | | | | |  |  |  |  | |  | |  |  | | | | | |
| **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |  | | **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | |  |  | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | |
|  |  | | **19**  **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **20** |  | |  |  | |  | | | |
|  |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |
|  | | |  | | |  |  | |  |  | | |  | | | |  |  | |  |  |  | | | | |
|  |  | |  |  | | | | | | |  |  |  |  | |  |
|  | | | | **11** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **12** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  | | |  | |  |  |  | |  |  | | | | | |
|  |  | |  |  | | |  |  |  | | |

***ВОПРОСЫ:***

***по горизонтали:***

1. Математик, который один из первых обобщил понятие «функция»?
2. Один из способов задания функции?
3. Как называется «а» и «b» в задании функции формулой y = ax + b?
4. Как называется функция, если её большему значению аргумента соответствует меньшее значение функции?
5. все значения, которые может принимать независимая переменная, называются областью…
6. Ось OY ещё называют осью…
7. Иное название независимой переменной?
8. Название графика обратной пропорциональности?
9. Одна из тригонометрических функций, равная отношению cos x к sin x?
10. Величина линейной функции y = kx + b, равная k, называется угловым…
11. Название функции y = eª
12. Свойство функции, для которой при всех значениях аргумента, справедливо f (- x) = - f (x)?

***по вертикали:***

1. Значение функции, при которой f (x) ≥ f (xo)?
2. Ось ОХ или ось…
3. Иное название аргумента?
4. График функции y = x³ есть парабола. Какая?
5. Свойство, присущее тригонометрическим функциям?
6. Термин, часто употребляемый и объединяющий в себе понятия «возрастания» и «убывания»?
7. Одна из тригонометрических функций, являющаяся чётной?
8. Одна из тригонометрических функций, не определённая в точках π/2 + πn (n Є Z)?

P/S Выполненное задание от 18 марта должно быть отправлено мне на эл.почту [ksp.npet@mail.ru](mailto:ksp.npet@mail.ru)

8 апреля 2020.

Выполненный зачет до 9 апреля 2020.