Вариант 11

Министерство образования РФ

Санкт-Петербургский институт машиностроения

Кафедра Высшей математики

Исследование функции и построение графиков

Выполнил: Сидоров Н.А.

Проверил: Оханцева И.В.

Санкт-Петербург

2014

Область определения функции:

Поведение функций на границах области определения:

# Точки пересечения графиков функций с осями координат:

Чётность и нечётность функций:

1. Функция общего вида
2. Функция общего вида

Периодичность функции:

1. Функция не периодическая
2. Функция не периодическая

Экстремумы функций:

 (y’ не существует)

X

0

1,36

Точка – является точкой минимума функции.

 (y’ не существует)

X

1

2

Нет экстремумов

Интервалы выпуклости и вогнутости:

X

0

 – функция выпукла

 – функция вогнута

X

1,5

 – функция выпукла

 – функция вогнута

(∙) - точка перегиба графика функции.

Асимптоты графиков функций:

А). – вертикальная асимптота

Б). Горизонтальных асимптот нет

В). Наклонная асимптота

А). Вертикальных асимптот нет

Б). - горизонтальная асимптота

Построение графиков:

