|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Федеральное государственное бюджетное  образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» | | |
|  | | |
| Кафедра прикладной математики | | |
| Практическое задание № 2 | | |
| по дисциплине «Информатика» | | |
| **Текстовый процессор MS WORD** | | |
|  | | |
|  | Бригада 7 | КАКАУлин александр |
| Группа ПМ-14 | любченко артем |
| Вариант 7 | ПОЗДНЯКОВ АЛЕКСЕЙ |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Преподаватели | Тракимус Юрий Викторович |
|  |  |
| Новосибирск, 2022 | | |

Оглавление

[**1.** **Исследование функции.** 3](#_Toc21465320)

[1.1. Найти область определения функции и значения функции в точках разрыва. 3](#_Toc21465321)

[*1.1.1.* *Функция:* 3](#_Toc21465322)

[*1.1.2.* *Область определения:* 3](#_Toc21465323)

[*1.1.3.* *Область значения:* 3](#_Toc21465324)

[1.2. Выяснить, является ли функция четной, нечетной, периодической. 3](#_Toc21465325)

[*1.2.1.* *Четность:* 3](#_Toc21465326)

[*1.2.2.* *Нечетность:* 3](#_Toc21465327)

[*1.2.3.* *Периодичность:* 3](#_Toc21465328)

[1.3. Вычислить первую производную функции, найти экстремумы и промежутки монотонности функции. 3](#_Toc21465329)

[*1.3.1.* *Первая производная функции:* 3](#_Toc21465330)

[*1.3.2.* *Экстремумы и промежутки монотонности функции:* 3](#_Toc21465331)

[**2.** **Построить таблицу** 5](#_Toc21465332)

[**3.** **Построение графика функции.** 5](#_Toc21465333)

[**4.** **Макрос** 5](#_Toc21465334)

# **Исследование функции.**

## Найти область определения функции и значения функции в точках разрыва.

### *Функция:*



### *Область определения:*



### *Область значения:*



## Выяснить, является ли функция четной, нечетной, периодической.

### *Четность:*



### *Нечетность:*



### *Периодичность:* Данная функция не является периодичной.

## Вычислить первую производную функции, найти экстремумы и промежутки монотонности функции.

### *Первая производная функции:*



### *Экстремумы и промежутки монотонности функции:*



 критические точки функции.

Функция убывает на всей числовой прямой и не имеет экстремумов

1

0

# **Построить таблицу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Монотонность и тип экстремума |  | Точка  перегиба |  | Критическая  точка |  |

# **Построение графика функции**

# **Макрос**

Заменить во всем документе все гласные буквы на символ @.

Sub ReplaceVowels()

With Selection.Find ' Заменить текст

.Text = "[еёауоиэыюяЕЁАУОИЭЫЮЯ]" ' Гласные для поиска

.Replacement.Text = "@" ' Символ @ для замены

.Wrap = wdFindContinue ' Просматривать документ от начала до конца

.MatchWildcards = True ' Использовать подстановочные знаки

End With

Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll ' Выполнить замену

End Sub