

Практика 13

Навигация 

[<Все конспекты>](#)

◀ Прошлая:

▶ Следующая:

Оглавление

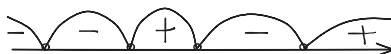


1. [Анализ функции](#)

Анализ функции

Если функция **элементарна**, то можно сделать вывод, что функция **непрерывна** внутри этой области

1. Выписать точки разрыва элементарной функции
2. Найти асимптоты графика функции (\lim)
3. Исследовать функцию на положительность и отрицательность.
Для этого найти нули функции и воспользоваться методом интервалов, расставив нули и точки разрыва на числовой прямой.



4. Монотонность. Для этого найти критические точки ($f'(x) = 0$ или $f'(x) = \emptyset$)
Области возрастания и убывания (положительность или отрицательность $f'(x)$)
5. Исследовать функцию на выпуклость. Для этого найти критические точки производной ($f''(x) = 0$ или $f''(x) = \emptyset$)
Расставить точки на числовой прямой и с помощью метода интервалов определить интервалы выпуклости и вогнутости.
Выписать точки перегиба функции
6. Исследовать функцию на чётность/нечётность
Если функция чётная или нечётная \implies она симметричная.
7. Исследовать функцию на периодичность.
Если функция периодичная — найти наименьший период.

8. Если информации недостаточно, то находим доп. точки
Строим график функции
 9. Находим область значений
Сделать вывод об ограниченности функции.
-