

Исследование функции

План

I. По виду функции

- 1) область определения $D(y)$
- 2) непрерывность, точки разрыва, их вид
- 3) точки пересечения графика с осями координат, промежутки знакопостоянства функции
- 4) четность, нечетность, общий вид
- 5) периодичность
- 6) асимптоты (вертикальные, наклонные, горизонтальные)

II. По виду первой производной

- 1) критические точки
- 2) промежутки монотонности
- 3) экстремумы функции

III. По виду второй производной

- 1) точки, в которых вторая производная равна 0 или не существует
- 2) промежутки выпуклости (вверх, вниз)
- 3) точки перегиба

IV. Область значений функции $E(y)$

V. График функции