Свойства функции.

**Вариант 1.**

1. а) Найдите для функции

б) Найдите для функции

в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г) +

3. Определите чётность функции:

 a)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 2.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции – 7

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г)

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 3.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г)

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 4.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г) +

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 5.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г) +

3. Определите чётность функции:

 а) – x2

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 6.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите f( для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г)

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 7.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г)

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 8.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г) +

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 9.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г)

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

**Вариант 10.**

1. а) Найдите для функции

 б) Найдите для функции

 в) Найдите для функции

2. Найдите область определения функции:

 а)

 б)

 в)

 г) +

3. Определите чётность функции:

 а)

 б)

 в)

4. Исследуйте функцию на монотонность.

5. Доказать, что у функции есть обратная функция и найти её.

Авторы составители:

Преподаватель высшей квалификационной категории ГБОУ СПО СППК Рахаева Елена Анатольевна.

Преподаватель высшей квалификационной категории ГБОУ СПО СППК Никитина Екатерина Викторовна.