

Контрольная работа: 1

Группа: 1

Вариант: 1

1. Прямая:

$$y = 10x - 4$$

Параллельна касательной к графику функции:

$$g = 3x^2 + 8x - 4$$

Найдите абсциссу точки касания.

2. Задание. Найти производную от полинома.

$$f(x) = 5x^5 + 5x^4 - 3x^2 - 4x$$

3. Задание. Найти наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке  $[-2, 0]$ .

$$f(x) = 10x^3 + 9x^2 - 6$$

4. Прямая:

$$y = 10x - 4$$

Параллельна касательной к графику функции:

$$g = 3x^2 + 8x - 4$$

Найдите абсциссу точки касания.

5. Задание. Найти производную от полинома.

$$f(x) = 5x^5 + 5x^4 - 3x^2 - 4x$$

6. Задание. Найти наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке  $[-6, 1]$ .

$$f(x) = 8x^3 + 10x^2 - 5$$

7. Задание. Найти значение производной в точке 8.

$$f(x) = 7x^5 + 3x^4 + 4x^3 - 9x + 3$$

8. Задание. Найти производную от полинома.

$$f(x) = 5x^5 - 2x^4x^3 + 4x^2 - 10$$

9. Прямая:

$$y = 10x - 4$$

Параллельна касательной к графику функции:

$$g = 3x^2 + 8x - 4$$

Найдите абсциссу точки касания.

10. Задание. Найти производную от полинома.

$$f(x) = 5x^5 + 5x^4 - 3x^2 - 4x$$

11. Задание. Найти наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке  $[-6, 1]$ .

$$f(x) = 8x^3 + 10x^2 - 5$$