Ответы:

Диагностическая работа 1

Д1.1. Найдите точку минимума функции

$$y = 7 + 12x - x^3$$
.

Д1.2. Найдите наибольшее значение функции

$$y = x^3 - 3x + 4$$

на отрезке [-2; 0].

Д1.3. Найдите точку максимума функции

$$y = \frac{16}{x} + x + 3.$$

Д1.4. Найдите наименьшее значение функции

$$y = x + \frac{36}{x}$$

на отрезке [1; 9].

Д1.5. Найдите точку минимума функции

$$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 2x + 1.$$

Д1.6. Найдите наибольшее значение функции

$$y = 3x - 2x^{\frac{3}{2}}$$

на отрезке [0; 4].

Д1.7. Найдите точку максимума функции

$$y = (2x - 3)\cos x - 2\sin x + 5,$$

принадлежащую промежутку $\left(0;\frac{\pi}{2}\right)$. Д1.8. Найдите наименьшее значение функции

$$y = 6\sin x - 9x + 5$$

азец написания: На отрезке $\left[-\frac{3\pi}{2};0\right]$.

38

4567890-,

Диагностическая работа 1

11.9. Найдите точку минимума функции

$$y = (x - 7)e^{x + 7}.$$

11.10. Найдите наибольшее значение функции

$$y = (x-9)e^{10-x}$$

₩ отрезке [−11;11].

п. Найдите точку максимума функции

$$y = \ln x - 2x$$
.

11.12. Найдите наименьшее значение функции

$$y = 4x - 4\ln x + 5$$

ш отрезке [0,5; 5,5].

