

11.1 Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x^3 - \sqrt{y} = 1 \\ 5x^6 - 8x^3 \cdot \sqrt{y} + 2y = 2 \end{cases}$$

11.2 Решите неравенство:

$$\left| x - 4^{1+\sqrt{3-x}} \right| \leq \frac{5}{3}x - 4 \cdot 4^{\sqrt{3-x}}$$

11.3 Площадь трапеции равна 30. Отрезок, соединяющий середины оснований, равен 2,5. Одна из диагоналей равна 12. Найдите вторую диагональ трапеции.

11.4 Найдите все значения  $a$ , при которых уравнение:  $\frac{2x+4}{\sqrt{x^2+2x+3}} = a$  имеет единственное решение.

11.5  $n$ -натуральное число. Первая цифра числа  $5^n$  совпадает с первой цифрой числа  $2^n$ . Какая эта цифра?