

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ АНАЛИЗА
за II полугодие 11 класса (хим-био, гум).
(ФИО)

№1. Вычислите.

а) $3^{1-2\sqrt{3}} \cdot 9^{1+\sqrt{3}}$

б) $\log_{0,3} 9 - 2 \log_{0,3} 10$

№2. Решите уравнение.

а) $2^{5x-1} + 2^{5x-2} + 2^{5x-3} = 896$

б) $\log_{\frac{2}{3}} x = 4 - 3 \log_3 x$

№3. Решите неравенство.

а) $\log_2(2x - 3) \leq \log_2(x + 1)$

б) $0,4^{2x+1} \geq 0,16$

№4. Найдите производную функции.

а) $y = \ln(2 + 3x)$

б) $y = x^2 e^x$

№5. Найдите площадь фигуры,
ограниченной линиями

$$y = x^2, y = 4$$

Записать решение каждого задания и ответ.

Работу прислать на почту rml-matem@mail.ru не позднее 15.30.