

11 "А", биологи, алгебра, 10 сентября, самостоятельная работа.

- 1) Вычислите $4\sqrt{3} + 5^{\log_5 \frac{3}{5}} - 15^{\frac{1}{2} + \log_{15} \left(\frac{4}{\sqrt{5}}\right)}$.
- 2) Вычислите $\log_{\sqrt[2]{\sqrt{5}}} \sqrt{5} - \log_{\sqrt[3]{5}} 5\sqrt{5}$.
- 3) Сравните $2^{2 \log_2 5 + \log_{0.5} 9}$ с $\sqrt{8}$.
- 4) Вычислите $\log_b (a^2 b)$, если $\log_a b = 7$.
- 5) Известно, что $\log_{14} 7 = a$ и $\log_{14} 5 = b$. Найдите $\log_{175} 56$.
- 6) Вычислите $\log_{12} 18 \cdot \log_{24} 54 + 5 (\log_{12} 18 - \log_{24} 54)$.

11 "А", биологи, алгебра, 10 сентября, домашнее задание.

- 1) Решите уравнение: $(0, 2)^{x-3} = 5^{x^2+1}$.
- 2) Упростите выражение ($a, b > 0, a \neq 1, b \neq 1, ab \neq 1$): $(\log_a b + \log_b a + 2)(\log_a b - \log_{ab} b) \log_b a - 1$.
- 3) Решите уравнение: $5^{\frac{1}{x^2-x}} \cdot (0, 2)^{\frac{1}{x}} = \sqrt[3]{25}$.
- 4) Вычислите $\frac{1}{\log_2 720} + \frac{1}{\log_3 720} + \frac{1}{\log_4 720} + \frac{1}{\log_5 720} + \frac{1}{\log_6 720}$.
- 5) Решите уравнение: $\log_3 (3^x + 8) = x + 2$.
- 6) Известно, что $\lg 1,25 = a$. Найдите $\lg 1,28$.