

**11 "А", биологи, алгебра, 6 октября, задачи на урок. Решите уравнения, неравенства, системы:**

1)  $3 \cdot 5^{2x-1} - 2 \cdot 5^{x-1} = 0, 2.$

2)  $\lg(x+5) \geq -2 \lg \frac{1}{3-x}.$

3)  $3^{|x-2|} = 9^{2x-1}.$

4)  $\frac{\log_2(3x+2)}{\log_3(2x+3)} \leq 0.$

5)  $\log_{14-x}(4x - \sqrt{14-x}) = 0, 5.$

6)  $\log_2 \frac{3x-2}{x-1} + 3 \log_8 \frac{(x-1)^3}{3x-2} < 1.$

7)  $\begin{cases} 3^x \cdot 2^y = 1152 \\ \log_{\sqrt{5}}(y-x) = 2. \end{cases}$

8)  $\log_{2\sqrt{2}-\sqrt{3}}(x^2 - 4x + 14 - 4\sqrt{6}) < 2.$

9)  $\left(\frac{3}{4}\right)^{\log_x 15} = \frac{x}{20}.$

10)  $\begin{cases} \lg^2 x = \lg^2 y + \lg^2 xy \\ \lg^2(x-y) + \lg x \lg y = 0. \end{cases}$

11)  $(4x^2 - 16x + 7) \log_2(x-3) \geq 0.$

12)  $5 \cdot 9^x - 18 \cdot 15^x + 9 \cdot 25^x > 0.$

**11 "А", биологи, алгебра, 6 октября, домашнее задание. Решите уравнения, неравенства, системы:**

1)  $\log_5(x-3) + \frac{1}{2} \log_5 3 < \frac{1}{2} \log_5(2x^2 - 6x + 7).$

2)  $(3x-2)^{3x^2-10x+3} = 1.$

3)  $\begin{cases} \lg^2 x = \lg^2 y + \lg^2 xy \\ \lg^2(x-y) + \lg x \lg y = 0. \end{cases}$

4)  $(4x^2 - 16x + 7) \log_2(x-3) \geq 0.$