

Занятие №2**1** Найти значение выражения:

$$61a - 11b + 50, \text{ если } \frac{2a - 7b + 5}{7a - 2b + 5} = 9.$$

2 Упростить выражение:

$$1) \frac{a-1}{2a+2} + \frac{a+1}{3-3a} + \frac{5a^3-1}{3a^2-3}$$

$$2) \left(\frac{2}{a-2} - \frac{8}{a^2-4} + \frac{-1}{a+2} \right) \cdot (a^2 + 4a + 4)$$

3 Вычислить:

$$1) 25^{\log_5 9}$$

$$3) \log_{0,25} 2$$

$$5) \log_4 \sqrt[3]{2} \sqrt[3]{32}$$

$$2) 5^{\log \sqrt[3]{5}^2}$$

$$4) \log_{13} \sqrt[5]{169}$$

4 Вычислить:

$$1) \log_5 60 - \log_5 12$$

$$4) \frac{\log_2 12,8 - \log_2 0,8}{5^{\log_{25} 16}}$$

$$2) \frac{\log_7 13}{\log_{49} 13}$$

$$5) \log_4 91 - \log_4 13 + \log_4 \frac{2}{7}$$

$$3) \frac{\log_3 5}{\log_3 7} + \log_7 0,2$$

5 Вычислить:

$$1) \log_{\sqrt{7}}^2 49$$

$$2) \log_{\sqrt{2}} \left(\log_{1/3} \frac{1}{9} \right)$$

6 Вычислить:

$$1) 4^{\log_2 3 + \frac{1}{2}}$$

$$2) 25^{\log_{\sqrt{5}} 3 - \log_{125} 9^3}$$

$$3) \sqrt[4]{4^{6 \log_8 5 - \log_{\sqrt{2}} 125}}$$