

\*



# Элективный курс. Алгебра 11 класс

Урок 03

# \* Повторение

1. Найдите значение выражения

$$1) \frac{\left(2^{\frac{4}{7}} \cdot 9^{\frac{2}{3}}\right)^{21}}{18^{13}}$$

4,5

$$2) \frac{\log_5 27}{\log_2 3 \cdot \log_5 4}$$

1,5

$$3) \log_{0,2} \sqrt{3\sqrt{3} - \sqrt{2}} + \log_{0,2} \sqrt{3\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

- 1

# \* Повторение

2. Решите уравнения

$$1) 10^{2x-1,7} = \sqrt{0,1}$$

0,6

$$2) \log_{0,5} \sqrt{5x+16} = -2$$

0

$$3) 7^{x+1} + 3 \cdot 7^x = 3^{x+2} + 3^x$$

0

$$4) 3^{-12x-1} - 9^{-6x-1} - 27^{-4x-1} + 81^{1-3x} = 2192$$

- 0,25

# \* Повторение

3. Решите неравенство

**Ответ:**

$$1) \frac{2^{1+x} - 2^{-x} + 1}{2^{-x} - 1} \leq 0$$

$$1) (-\infty; -1]; (0; +\infty)$$

$$2) \frac{33 \cdot 3^{x-1} - 93}{12 \cdot 9^x - 11 \cdot 3^x - 15} \geq 5$$

$$2) (-\infty; -\log_3 2]; [1 - \log_3 5; \log_3 5 - 1)$$

\*

**ДЗ**

**ОБД ЕГЭ № 4353, 4375, 68827,  
68909, 69105**

**Учебник № 848, 849, 850**

**четные**



# \* Повторение

## Разбор ДЗ:

$$4353) \frac{\log_3 14}{\log_9 14} = 2 \quad 4375) \log_3 11 \cdot \log_{11} 27 = 3$$

$$68827) \frac{2^{\log_{13} 507}}{2^{\log_{13} 3}} = 2^{\log_{13} 507 - \log_{13} 3} = 2^{\log_{13} 169} = 4$$

$$68909) (1 - \log_{19} 95)(1 - \log_5 95) =$$

$$69105) \frac{\log_6 180}{2 + \log_6 5} =$$

# \* Повторение

## Разбор ДЗ:

$$\begin{aligned} 68909) & (1 - \log_{19} 95)(1 - \log_5 95) = \\ & = (\log_{19} 19 - \log_{19} 95)(\log_5 5 - \log_5 95) = \\ & = \log_{19} \frac{1}{5} \cdot \log_5 \frac{1}{19} = \log_{19} 5 \cdot \log_5 19 = 1 \end{aligned}$$

$$69105) \frac{\log_6 180}{2 + \log_6 5} =$$

# \* Повторение

## Разбор ДЗ:

$$\begin{aligned} 69105) \frac{\log_6 180}{2 + \log_6 5} &= \frac{\log_6 180}{\log_6 36 + \log_6 5} = \\ &= \frac{\log_6 180}{\log_6 36 \cdot 5} = 1 \end{aligned}$$