

Телепроект «МОЯ ШКОЛА в online»

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ

МАТЕМАТИКА БАЗА

11 класс

Урок №9

Уравнения. Показательные, логарифмические
уравнения.

Гладких Артемий Владимирович,
учитель математики Гимназии
им. Е.М. Примакова

Что мы сегодня будем изучать?

Уравнения. Показательные и
логарифмические уравнения. Задание 7
из базового ЕГЭ.

Задание 7. ЕГЭ

Номер 1.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$2^{4-2x} = 64$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 1.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$2^{4-2x} = 64$$

Ответ: **-1**

Задание 7. ЕГЭ

Номер 2.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$5^{x-7} = \frac{1}{125}$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 2.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$5^{x-7} = \frac{1}{125}$$

Ответ: 4

Задание 7. ЕГЭ

Номер 3.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{x-8} = \frac{1}{9}$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 3.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{x-8} = \frac{1}{9}$$

Ответ: 10

Задание 7. ЕГЭ

Номер 4.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{6-2x} = 4$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 4.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{6-2x} = 4$$

Ответ: 4

Задание 7. ЕГЭ

Номер 5.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$16^{x-9} = \frac{1}{2}$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 5.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$16^{x-9} = \frac{1}{2}$$

Ответ: **8,75**

Задание 7. ЕГЭ

Номер 6.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$8^{9-x} = 64^x$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 6.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$8^{9-x} = 64^x$$

Ответ: 3

Задание 7. ЕГЭ

Номер 7.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$6^{2x-6} \cdot 6^{5-3x} = 216$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 7.

Показательное уравнение

Найдите корень уравнения

$$6^{2x-6} \cdot 6^{5-3x} = 216$$

Ответ: -4

Задание 7. ЕГЭ

Номер 8.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_{\frac{1}{7}}(7 - x) = -2$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 8.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_{\frac{1}{7}}(7 - x) = -2$$

Ответ: -42

Задание 7. ЕГЭ

Номер 9.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_5(5 - x) = \log_5 3$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 9.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_5(5 - x) = \log_5 3$$

Ответ: 2

Задание 7. ЕГЭ

Номер 10.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_5(5 - x) = 2\log_5 3$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 10.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_5(5 - x) = 2\log_5 3$$

Ответ: -4

Задание 7. ЕГЭ

Номер 11.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + 1$$

Задание 7. ЕГЭ

Номер 11.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + 1$$

Ответ: 2

Задание 7. ЕГЭ

Номер 12.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_{x-5} 49 = 2$$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.

Задание 7. ЕГЭ

Номер 12.

Логарифмическое уравнение

Найдите корень уравнения

$$\log_{x-5} 49 = 2$$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.

Ответ: 12

Полезные материалы:

Фипи. Открытый банк заданий. Сайт “Решу ЕГЭ”. Преобразование числовых логарифмических выражений.

