**Повторить** предыдущую лекцию, повторить свойства логарифмов, свойства логарифмической функции. Параграф15-18, страницы 90-103 учебник Ш.А. Алимов «Алгебра и начала математического анализа». Разобрать принцип приведенных примеров решения логарифмических выражений.

**Выполнить номера**

* страница 95 №295;
* страница 95 №296;

ВЫПОЛНЕННОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

отсылать на почту колледжа, указать предмет, ФИО преподавателя

в виде фотографии:

distance\_akite@list.ru

**СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЕ 23.10.2020 ДО 10:00**

**Практическое занятие**

**Тема: «Преобразование логарифмических выражений»**

[**Примеры с использованием свойств логарифмов**](https://interneturok.ru/lesson/algebra/11-klass/bzadachi-iz-egeb/urok-3-logarifm-svoystva-logarifmov-vyrazheniya-s-logarifmami-praktika#mediaplayer)

**Пример №1.**Упростить выражение: .

Для решения воспользуемся свойством: .

Рассмотрим несколько способов решения:

 **1 способ:**

 

.

 **2 способ:**

 

.

 **3 способ:**

 

.

**Пример №2.** Упростить выражение: .

.

**Пример №3.** Упростить выражение: .



**Пример №4.**Упростить выражение .

Рассмотрим несколько способов решения:

 **1 способ:**

 .

 **2 способ:**

 .

**Пример №5.** Упростить выражение .



 **Пример №6.**Найти значение выражения , если .

Рассмотрим несколько способов решения:

 **1 способ:**



**2 способ:**



.

## [**Сложные (комбинированные) примеры с логарифмами**](https://interneturok.ru/lesson/algebra/11-klass/bzadachi-iz-egeb/urok-3-logarifm-svoystva-logarifmov-vyrazheniya-s-logarifmami-praktika#mediaplayer)

 **Пример №1.**Упростить выражение .



**Пример №2.** Найти значение выражения: , если .

Рассмотрим несколько способов решения:

**1 способ:**



.

**2 способ:**



.

**Пример №3.**Упростить выражение .



.

**Пример №4.**Упростить выражение .





**Пример №5.** Упростить выражение .





.

## [**Вычисление значений логарифмов**](https://interneturok.ru/lesson/algebra/11-klass/bzadachi-iz-egeb/urok-3-logarifm-svoystva-logarifmov-vyrazheniya-s-logarifmami-praktika#mediaplayer)

**Пример №1.**Вычислить значение выражения .

Рассмотрим два способа решения:

**1 способ:**

Воспользуемся свойством логарифма: .

.

**2 способ:**

 (по определению, так как ).

**Пример №2.**Вычислить значение выражения: 

.

**Пример №3.**Вычислить значение выражения: 

 .

**Пример №4.**

****

****

**Пример №5**

****

****