**Раздел 2.**

**Корни. Степени. Логарифмы (14 часов)**

Содержание учебного материала:

Корни n-й степени из числа и их свойства.

Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями.

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.

Преобразование иррациональных, степенных и логарифмических выражений.

Определения логарифмической и показательной функций, их свойства и графики.

Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Равносильность уравнений, неравенств и их систем. Основные приемы их решения.

Домашняя контрольная работа.

**Тема 2.3.** Логарифмы (2 часа)

**Задание 2.3.**

1. Изучите теоретический материал в учебнике Башмакова М.И. Математика: учеб. для студ. учреждений СПО/ М.И. Башмаков. – М.: Академия, 2018, стр. 37-39.
2. Просмотрите видеоуроки, пройдя по ссылкам

Логарифмы. Начало <https://www.youtube.com/watch?v=-T2kfR6qFYE>,

<https://www.youtube.com/watch?v=s9rIXTkFfvE>

Свойства логарифмов <https://www.youtube.com/watch?v=nc8KB8mjdRg>

Логарифмические преобразования <https://www.youtube.com/watch?v=9x182Y-AWYA>

1. Просмотрите презентацию «Логарифмы».
2. Выпишите в тетрадь определение и свойства логарифмов.
3. Выполните письменно в тетради упражнения из задачника (Башмаков М.И. Математика: Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений СПО/ М.И. Башмаков. – М.: Академия, 2018) стр. 24 № 2.1А (14-30 четные), № 2.1Б (11-15), № 2.1В (11, 12).
4. Пришлите фото выполненных упражнений в соответствии со сроками на электронный адрес преподавателя [gkrasnova70@gmail.com](mailto:gkrasnova70@gmail.com). В письме обязательно укажите номер задания, номер упражнения, ФИ и группу выполнявшего работу.