

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Специальность Автомеханик (Кимовское отделение), 2 курс

Дисциплина: Одп.01 Математика

Раздел 5. Теория вероятностей. Статистика.

Тема 5.1. Элементы теории вероятностей.

1. Подготовка сообщений на тему: «Теория вероятностей и исторические события».

Тема 5.2. Элементы статистики.

1. Подготовка сообщений на тему «Средние значения и их применение в статистике».

Раздел 6. Функции.

Тема 6.1. Степенная функция.

1. Решение тренировочных упражнений по заданию преподавателя.
2. Работа с конспектами и учебной литературой по составлению справочника.
3. Рассмотрение решений иррациональных неравенств.

Тема 6.2. Показательная функция.

1. Подготовка сообщений на тему: «Применение показательной функции в различных науках».
2. Решение тренировочных упражнений по заданию преподавателя.
3. Работа по оформлению справочника обучающегося.

Тема 6.3. Логарифмическая функция.

1. Подготовка сообщений на тему:
 - «Из истории возникновения логарифмов»;
 - «Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях».
2. Решение тренировочных упражнений по заданию преподавателя.
3. Работа по оформлению справочника.

Тема 6.4. Тригонометрические функции.

1. Подготовка сообщения на тему: «Примеры применения тригонометрических функций в физике, технике».

Раздел 7. Начала математического анализа.

Тема 7.1. Производная.

1. Решение тренировочных упражнений.
2. Подготовка сообщения на тему: «Из истории дифференциального исчисления».
3. Работа по оформлению справочника обучающегося.

Тема 7.2. Применение производной к исследованию функций.

1. Подготовка сообщения на тему: «Найти примеры решения практических задач с применением производной».
2. Решение тренировочных упражнений по заданию преподавателя.
3. Работа по оформлению справочника обучающегося.

Тема 7.3. Интеграл.

1. Подготовка сообщений на темы: «Из истории интегрального исчисления». «Найти примеры решения практических задач с применением интеграла».

Раздел 8. Уравнения и неравенства.

Подготовка к экзамену.

1. Решение тренировочных упражнений по заданию преподавателя.
2. Работа по оформлению справочника обучающегося.

Список литературы:

Основные источники:

1. Алимов Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа. 10-11кл.- М.,- «Просвещение» 2012.
2. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 10-11кл. – М., «Просвещение» 2012.
3. Башмаков М.И. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень). 10 и 11кл. – М., «Академия» 2012.
4. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 10-11кл. – М., «Академия» 2012.
5. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений начального и среднего профессионального образования. - М., «Академия» 2012

Дополнительные источники:

1. Никольский С.М. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. и 11кл. М., - «Просвещение» 2010.

Интернет – ресурсы:

1. Банк книг [Электронный ресурс] /URL: <http://www.bankknig.com/knigi>.
2. Электронная библиотека [Электронный ресурс] /URL: <http://www.freekniga.ru>.
3. Учительский портал [Электронный ресурс] /URL: <http://www.uchportal.ru/>.
4. Видеоуроки [Электронный ресурс] /URL: <http://vjdeourokj.net/>.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] /URL: <http://window.edu.ru/>.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] /URL: <http://fcior.edu.ru/>.