# Теоретическая часть

* Управление состоянием компонентов на базе классов
* Получение состояния компонентов, свойство state
* Изменение состояния компонентов
* Метод setState() для синхронного изменения состояния
* Перегрузка метода setState() для асинхронного изменения состояния объектов

# Практическая часть

Создайте страницу с этим заданием, набор страниц для решения задач.

**Задача 1.** Создайте страницу с набором компонентов React.

* В компонент React требуется выводить объект для представления данных о книге: название, автор, год издания, цена,количество книг*,* изображение обложки. Свойства объекта передавайте через пропсы (один атрибут – одно свойство объекта). По кнопкам на компоненте увеличивайте и уменьшайте количество книг, используйте **state**. Обратите внимание – коллекция объектов не нужна, при этом выводите три компонента для трех разных книг. Один из компонентов должен получать значения пропсов по умолчанию.
* В компонент React требуется выводить объект для представления данных о товаре: наименование, артикул, цена, количество, изображение товара. Свойства объект передавайте через пропсы (только один атрибут – весь объект). По кнопкам на компоненте увеличивайте и уменьшайте количество (используйте **state**). Обратите внимание – коллекция объектов не нужна, однако выводить требуется три компонента для трех разных товаров. Один из компонентов должен получать значения пропсов по умолчанию.

**Задача 2.** Создайте страницу с набором компонентов React. Исходные данные формируем генератором случайных чисел.

* **Компонент 1.** Определить количество корней квадратного уравнения. Пропсы: начальные значения a, b, c. Стейт: a, b, c, кол-во корней. По клику на кнопку меняем стейт
* **Компонент 2.** Найти периметр равнобедренного треугольника по его основанию a и высоте h, проведенной к основанию. Пропсы: начальные значения a, h. Стейт: a, h, p. По клику на кнопку меняем стейт
* **Компонент 3.** Определить является ли простым числом число a. Пропсы: начальное значение a. Стейт: a, результат проверки. По клику на кнопку меняем стейт
* **Компонент 4.** Определить номер координатной четверти, в которой находится точка с ненулевыми координатами (x, y). Пропсы: начальные значения x, y. Стейт: x, y, номер координатной плоскости по клику на кнопку меняем стейт

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/8tyt/BpDPLPKiP), материалы занятия в прикрепленном архиве.