




## № 2 Layout, view, создание Activity

### Задание

- 1) Разработайте приложение с одной активностью.
- 2) При построении UI используйте: разные типы Layout, Text, Spinner, Button, CheckBox, RadioButton. UI должен отображаться корректно в обеих ориентациях экрана для этого разработайте два разных layout.
- 3) Варианты заданий:

1	Калькулятор расхода топлива	<p><b>КАЛЬКУЛЯТОР РАСХОДА ТОПЛИВА</b></p> <p>Выберите режим калькулятора</p> <p>Средний расход топлива на 100 км</p> <hr/> <p><b>Введите исходные данные</b></p> <p>Израсходованно топлива 40 л</p> <p>Пройденное расстояние 500 км</p> <p>Стоимость топлива 52 руб / литр</p> <p><b>Результаты расчёта</b></p> <p>Средний расход топлива 8.0 л / 100 км</p> <p>Стоимость 1 км. 4.16 руб / 1 км</p>
2	Расчет пособия по больничному	
3	Ипотечный калькулятор	<p>Сумма кредита 100 000</p> <p>Тип недвижимости Любой</p> <p>Срок кредита 15 лет</p> <p>Ставка, % 26</p> <p>Вид платежа ?</p> <p>Дифференцированный    Аннуитетный</p> <p>Рассчитать</p>

4	Калькулятор доходности вкладов	<div> <div>Сумма вклада</div> <div>700 000</div> <div>доллары США</div> </div> <div> <div>Срок размещения</div> <div>1 год</div> <div>задать свой</div> </div> <div> <div>Дата начала срока</div> <div>02.09.2022</div> </div> <div> <div>Процентная ставка</div> <div>8</div> <div>% годовых</div> </div> <div> <div>Начислено процентов</div> <div>ДОБАВЛЯТЬ КО ВКЛАДУ</div> <div>ВЫПЛАЧИВАТЬ</div> </div> <div> <div>Периодичность капитализации</div> <div>раз в месяц</div> </div> <div> <div>Пополнение вклада</div> <div>не предусмотрено</div> </div> <div>РАССЧИТАТЬ</div>
5	Калькулятор кредитов	
6	Калькулятор майнинга	
7	Расчет отпускных	<div>Исходные данные</div> <div>Сводная таблица</div> <div>Итоги</div> <div> <div>Период отпуска:</div> <div></div> <div>—</div> <div></div> </div> <div> <div>Вид отпуска:</div> <div>Ежегодный основной</div> </div> <div> <div>Расчетный период:</div> <div></div> <div>—</div> <div></div> </div> <div> <input type="checkbox"/> Есть периоды исключения ?         </div> <div> <input type="checkbox"/> В расчетном периоде было повышение зарплаты по организации или подразделению ?         </div>

8	Расчет гороскопа	<p><b>Ввод данных для Натальной карты</b></p> <p>Имя: <input type="text"/></p> <p>Дата рождения: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Выберите месяц"/> , <input type="text" value="1980"/></p> <p>Время рождения: <input type="text" value="12"/> : <input type="text" value="0"/></p> <p>Место рождения:</p> <p><input type="text" value="Беларусь"/> <input type="text" value="Минск"/> <input type="text" value="Минск"/></p> <p><input type="text" value="Поиск"/> </p> <p>Часовой пояс: <input type="text" value="Автоматический"/></p> <p>Широта: <input type="text" value="53.9000"/> , Долгота: <input type="text" value="27.5666"/></p> <p>Система расчета домов: <input type="text" value="Плацидус"/></p> <p><input type="checkbox"/> Сила и гармония (<a href="#">Астродины</a>)</p>
9	Расчет объемов геометрических фигур	
10	Расчет идеального веса	
11	Расчет возраста в часах, минутах и месяцах	<p><b>Калькулятор расчета возраста</b></p> <p>Текущая дата <input type="text" value="02.09.2022"/> </p> <p>Ваша дата рождения <input type="text" value="02.09.2002"/> </p> <p><input type="button" value="Рассчитать"/> <input type="button" value="Сбросить"/></p>
12	Калькулятор времени между датами (с чч:мм)	

## Вопросы:

1. Как происходит процесс построения приложения?
2. Сравните нативные и кроссплатформенные приложения.
3. Опишите архитектуру Android.
4. Что такое ART?
5. Какие компоненты может содержать приложение? Дайте им характеристику.
6. Опишите структуру проекта приложения для Android.
7. Как организованы ресурсы проекта? Перечислите, папки и формат.
8. Как обратиться к ресурсу?
9. Что такое манифест приложения и что он описывает.