

Введение в анализ данных

Зачет

Используйте файл *Введение в анализ данных_Зачет.xlsx*

Формулы **НЕ** сохранять, как значения.

1. Лист Задание 1
 - 1.1. Создайте обращение типа *Уважаемый Иван Иванович*. Создать слово *Уважаемый* или *Уважаемая* в зависимости от пола двумя разными способами.
2. Лист Задание 2
 - 2.1. Рассчитайте величину НДС для каждой единицы товара (цена указана в национальной валюте), учитывая, что ставка НДС с 01.01.2019 равна 20%.
 - 2.2. Рассчитайте текущее и прогнозируемое выполнение плана за месяц по каждому товару и по компании в целом, учитывая, что в месяце 22 рабочих дня, а в приведенной таблице данные по продажам за 17 дней.
3. Лист Задание 3
 - 3.1. Создайте фильтр для номеров студенческих билетов, у которых последние 4 цифры совпадают с цифрами вашего билета. В случае отсутствия совпадений используйте последние 4 цифры в обратном или произвольном порядке. Скопируйте данные на соседний лист. Продолжайте работу с полученными данными.
 - 3.2. С помощью функции ВПР к числовым значениям номера курса добавьте столбец с текстовыми ("первый курс", "второй курс" и т.д.)
 - 3.3. Постройте сводную таблицу, где строки – факультеты, столбцы – форма обучения, значения – распределение в %% студентов по формам обучения внутри факультета.
4. Лист Задание 4
 - 4.1. Рассчитайте 20-летнюю ипотечную ссуду (кредит) со ставкой 10% годовых при начальном взносе 25% и последующей ежемесячной выплате равными платежами. Величина ссуды (кредита) равна пяти последним цифрам номера студенческого билета, умноженным на 1000 (например, для 1032201234: $01234 \cdot 1000 = 1\,234\,000$)
 - 4.2. Произведите такие же расчёты при ежегодной выплате. Какой вариант выгоднее для плательщика с точки зрения уплаченных банку процентов?
5. Лист Задание 5
 - 5.1. Необходимо найти оптимальные объемы выпуска трех видов продукции для получения максимальной прибыли от их продажи. При решении данной задачи должны быть учтены следующие ограничения:
 - 5.1.1. общий объем производства – всего 300 изделий;
 - 5.1.2. должно быть произведено не менее 50 изделий А;
 - 5.1.3. должно быть произведено не менее 40 изделий В;
 - 5.1.4. должно быть произведено не более 40 изделий С.