

## Варианты условий для задач лабораторной работы № 2

### Задача 1.

Вар.	Текст условия
1	Создайте Series из списка целочисленных значений.
2	Создайте Series из одномерного массива NumPy с вещественными значениями.
3	Создайте Series из словаря, где ключи будут индексами, а значения - значениями Series.
4	Создайте Series из списка значений с указанием явного индекса.
5	Создайте Series из списка категориальных данных.
6	Создайте Series из списка с пропущенными значениями. Используйте np.nan для представления пустых значений.
7	Создайте Series из списка с дублирующимися значениями.
8	Создайте Series с случайными числовыми значениями.
9	Создайте Series из списка текстовых значений.
10	Создайте Series из списка логических значений.
11	Создайте DataFrame из списка списков с числовыми значениями.
12	Создайте DataFrame из словаря, где ключи будут названиями столбцов, а значения - списками значений.
13	Создайте DataFrame из двумерного массива NumPy с числовыми значениями.
14	Создайте DataFrame из списка списков с указанием пользовательских индексов и названий столбцов.
15	Создайте DataFrame из списка списков с различными типами данных (числа, строки, даты).
16	Создайте DataFrame из списка списков с указанием названий столбцов.
17	Создайте DataFrame из списка списков с пропущенными значениями.
18	Создайте DataFrame с столбцами дат в разных форматах. Используйте pd.to_datetime() для преобразования строк в даты.
19	Создайте DataFrame из списка списков с дублирующимися строками.
20	Создайте DataFrame с текстовыми (категориальными) столбцами и номинальными столбцами.
21	Создайте DataFrame из списка списков с повторяющимися значениями и оставьте только уникальные строки.
22	Создайте DataFrame с числовыми значениями и добавьте новый столбец, результат вычисления существующих столбцов.
23	Создайте DataFrame как объединение двух серий: одна из чисел от 0 до 2.5 с шагом 0.1, а другая – из чисел, равных синусам соответствующих элементов первой серии.
24	Создайте DataFrame с колонками – фамилия, имя и месяц рождения Ваших знакомых
25	Создайте DataFrame с колонками – фамилия, имя, возраст и пол Ваших знакомых
26	Создайте DataFrame с колонками – название страны, площадь, материк, где расположена
27	Создайте DataFrame с колонками – центр региона РФ, население, тип региона (область, республика, ...)
28	Создайте DataFrame с колонками – марка авто, название авто, тип коробки передач, государственный регистрационный знак
29	Создайте DataFrame с колонками –название фильма, режиссёр, продолжительность в минутах.
30	Создайте DataFrame с колонками – фамилия и имя студента, дисциплина, оценка.



**Задача 4.**

Вар.	Тип первого графика	Тип второго графика
1	линейный график	горизонтальная столбчатая диаграмма
2	линейный график	диаграммы рассеяния с шестиугольными ячейками.
3	линейный график	круговая диаграмма
4	линейный график	гистограмма
5	линейный график	вертикальная столбчатая диаграмма
6	линейный график	диаграмма рассеяния
7	вертикальная столбчатая диаграмма	области под графиком
8	вертикальная столбчатая диаграмма	диаграммы рассеяния с шестиугольными ячейками.
9	вертикальная столбчатая диаграмма	круговая диаграмма
10	вертикальная столбчатая диаграмма	гистограмма
11	вертикальная столбчатая диаграмма	диаграмма рассеяния
12	вертикальная столбчатая диаграмма	линейный график
13	гистограмма	области под графиком
14	гистограмма	горизонтальная столбчатая диаграмма
15	гистограмма	диаграммы рассеяния с шестиугольными ячейками.
16	гистограмма	круговая диаграмма
17	гистограмма	вертикальная столбчатая диаграмма
18	гистограмма	линейный график
19	круговая диаграмма	области под графиком
20	круговая диаграмма	горизонтальная столбчатая диаграмма
21	круговая диаграмма	диаграммы рассеяния с шестиугольными ячейками.
22	круговая диаграмма	гистограмма
23	круговая диаграмма	вертикальная столбчатая диаграмма
24	круговая диаграмма	линейный график
25	диаграмма рассеяния	области под графиком
26	диаграмма рассеяния	горизонтальная столбчатая диаграмма
27	диаграмма рассеяния	круговая диаграмма
28	диаграмма рассеяния	гистограмма
29	диаграмма рассеяния	вертикальная столбчатая диаграмма
30	диаграмма рассеяния	линейный график