

Вопрос 1

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

2 19

Заполните пропуски так, чтобы после выполнения второй строки кода, количество элементов в матрице равнялось 90% от исходного.

```
df = pd.DataFrame(data=np.arange(start=1, stop=21), columns=['data'])
```

```
df = df[(df['data'] > 1) & (df['data'] < 20)]
```

Ваш ответ **верный**

Вопрос 2

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

abcd 5 15 abcdef 3 abcde 20 4

Заполните пропуски так, чтобы после выполнения второй строки кода, количество элементов в матрице увеличилось на 4.

```
df = pd.DataFrame(data=np.arange().reshape(, , columns=list(' '))
```

```
df['f'] = df['a'] + df['b'] + df['c'] + df['d'] + df['e']
```

Ваш ответ верный

Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Пропущенные значения

Определите, есть ли поступающим на вход файле csv пропущенные значения. Если есть выведите в ответ True, иначе False.

Внимание!

В данной задаче уже прописаны все необходимые команды import, а именно:

```
import numpy as np
import pandas as pd
```

Импорт других модулей запрещён!

Команда получения данных из csv файла также выполнена:

```
df = pd.read_csv(input.csv)
```

Т.е. Вам необходимо дописать следующую программу

```
import numpy as np
import pandas as pd

df = pd.read_csv(input.csv)

# your code is here
```

Для примера:

Ввод	Результат
,0,1 0,,6 1,1,2	True

Ответ: (штрафной режим: 0 %)

```
1 | if (df.isna().sum().sum()) == 1:
2 |     print(True)
3 | else:
4 |     print(False)
```

Прошли все тесты! ✓

Верно

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос 4

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Максимальная корреляция

Определите во входном файле csv максимальные абсолютные значения корреляций с другими столбцами каждого столбца. Первая строка содержит номера столбцов, первый столбец содержит индексы строк. Ответ выведите в виде списка, где на первом месте будет максимальное значение корреляции первого столбца, затем второго и т.д. Значение корреляций округляйте до двух цифр после запятой. Если значение корреляции равно 1, то выводите 1.0

Если столбец всего один, то необходимо вывести [1.0]

Если используемые вами методы приводят к значению nan, то обработайте его как 0.0

Внимание!

В данной задаче уже прописаны все необходимые команды import, а именно:

```
import numpy as np
import pandas as pd
```

Импорт других модулей запрещён!

Команда получения данных из csv файла также выполнена:

```
df = pd.read_csv(input.csv)
```

Т.е. Вам необходимо дописать следующую программу

```
import numpy as np
import pandas as pd

df = pd.read_csv(input.csv)

# your code is here
```

Для примера:

Ввод	Результат
,0,1	[1.0, 1.0]
0,1,1	
1,2,2	

Ответ: (штрафной режим: 0 %)

```
1 df = df.iloc[:, 1:]
2 if df.shape[1] == 1:
3     print([1.0])
4 else:
5     df = df.fillna(0.0)
6     corr_matrix = df.corr().abs()
7     np.fill_diagonal(corr_matrix.values, 0)
8     max_corr = corr_matrix.max().round(2).tolist()
9     print(max_corr)
```

Прошли все тесты! ✓