------------------------------ Created By Ankit Kumar ------------------------------

Exploratory Data Analysis on Zomato Sales

In [2]:
```
# pip install ipython
```

In [3]:
```
from IPython.display import Image
```

In [4]:
```
Image('https://restaurantindia.s3.ap-south-1.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/z
```

Out[4]:

In [5]:
```
import IPython
IPython.display.Image('https://www.equentis.com/blog/wp-content/uploads/2024/06/
```

Out[5]:

Project Objective:

-To Analyze Zomato Sales Data to find Hidden insights for different Dept and managers for better decision making

Python Exploratory Data Analysis (EDA) on Zomato Sales Data

Project Objective

To analyze **Zomato Sales Data** using **Python-based Exploratory Data Analysis (EDA)** techniques in order to uncover **hidden insights, trends, and patterns** that can support **different departments and managers** in making **data-driven and informed business decisions**.

Project Overview

This project focuses on performing an in-depth **Exploratory Data Analysis (EDA)** using Python to understand the underlying structure, relationships, and trends within Zomato's sales data.
The analysis aims to provide **valuable insights** that help enhance **sales performance**, **customer satisfaction**, **marketing effectiveness**, and **operational efficiency**.

By applying **data cleaning**, **transformation**, **statistical analysis**, and **visualization techniques**, the project translates **raw data into meaningful business intelligence** that supports **strategic decision-making** across various departments.

Key Objectives

Sales Performance Analysis

- Examine total and average sales across different time periods.
- Identify top-performing restaurants, cuisines, and regions.
- Discover seasonal or time-based sales trends.

Customer Behavior Analysis

- Study ordering frequency, average order values, and repeat customers.
- Identify top customer segments and preferences.
- Analyze peak ordering times and delivery demand patterns.

Operational Insights

- Evaluate delivery performance, order completion, and cancellation rates.
- Identify bottlenecks or inefficiencies in delivery operations.
- Suggest improvements to enhance order fulfillment and reduce delays.

Marketing & Promotions Analysis

- Measure the impact of discounts, offers, and campaigns on sales.
- Identify which promotions attract the most customers.
- Provide data-backed recommendations for future marketing strategies.

Financial Insights & Forecasting

- Analyze revenue distribution across restaurants and regions.
- Detect profit trends and revenue leakage points.
- Forecast future sales based on historical data patterns.

Tools and Technologies Used

Programming Language

- Python

Libraries and Packages

- **Data Handling:** pandas, numpy
- **Data Visualization:** matplotlib, seaborn, plotly
- **Statistical Analysis:** scipy, statsmodels
- **Data Cleaning & Preprocessing:** pandas, missingno, regex

Development Environment

- Jupyter Notebook / Google Colab / VS Code

EDA Methodology

Data Import & Understanding

- Load Zomato Sales dataset (CSV/Excel/SQL).
- Explore dataset structure, features, and metadata.

Data Cleaning & Preprocessing

- Handle missing values, duplicates, and inconsistent data types.
- Detect and treat outliers for accurate analysis.

Data Exploration & Visualization

- Analyze distributions, correlations, and variable relationships.
- Create visualizations (bar charts, histograms, heatmaps, scatter plots, etc.) to identify key insights.

Feature Analysis & Trend Identification

- Perform grouping, aggregation, and comparative analysis.
- Detect hidden trends and business patterns.

Insights Generation & Recommendations

- Summarize key findings relevant to each department.
- Provide actionable insights for improving operations, sales, and marketing.

Expected Outcomes

- Comprehensive understanding of **sales patterns**, **customer preferences**, and **operational challenges**.
- **Actionable insights** for optimizing sales, improving customer retention, and enhancing service quality.
- **Data-driven recommendations** to support departmental and managerial decision-making.
- **Interactive visualizations and dashboards** for clear communication of insights.
- A **reproducible Python-based analysis workflow** for future data updates.

Beneficiary Departments

- **Sales Department:** Performance monitoring and growth optimization.
- **Marketing Department:** Campaign evaluation and target segmentation.
- **Operations Department:** Delivery and logistics improvement.

- **Finance Department:** Revenue and profitability tracking.
- **Executive Management:** Strategic planning and business forecasting.

Step : 1 Load Important Modules

In [6]:

```
import pandas as pd
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
import os
import random
import warnings
warnings.filterwarnings('ignore')
print('Module Loaded Successfully!!')
```

```
Module Loaded Successfully!!
```

Step 2: Load dataset

In [7]:

```
file_path =r"C:\Users\Ankit\Downloads\zomato_data.xlsx"
df=pd.read_excel(file_path)
print('done')
```

```
done
```

Step 3: EDA

In [8]:

```
# shape
df.shape
```

Out[8]:

```
(9551, 29)
```

In [9]:

```
r, c = df.shape
print(f'''This Dataset Contains
Row: {r}
Columns : {c}''')
```

```
This Dataset Contains
Row: 9551
Columns : 29
```

In [10]:

```
# size
df.size
```

Out[10]:

```
276979
```

In [11]:

```
# head to check top 5 rows sample
df.head()
```

Out[11]:

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Locality	Locality
0	18435314	Punjabi's Veg Grill	1	New Delhi	13/288 , 14 Block Gurudwra, Geeta Colony, New ...	Geeta Colony	Geet N
1	18378015	Tasty Tandoor	1	New Delhi	726/2, Jheel Khuranja, Geeta Colony, New Delhi	Geeta Colony	Geet N
2	18424905	Taste of Spice	1	New Delhi	C-222, Lajpat Nagar 1, New Delhi	Lajpat Nagar 1	Lajpat N
3	18180072	Kolcata Bengali Dhaba	1	New Delhi	Gali 7, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalpur	Ma N
4	18415377	Sunil Punjabi Dhaba	1	New Delhi	Main Vasant Kunj Road, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalpur	Ma N

5 rows × 29 columns

In [12]:

```
# tail to check top 5 rows sample
df.tail()
```

Out[12]:

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Locali
9546	7101042	The Hangar	148	Wellington City	171-177 Willis Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9547	7100502	Fidel's	148	Wellington City	234 Cuba Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9548	6900992	Mughal E Azam	215	Birmingham	Stratford Road, Sparkhill, Birmingham B11 4DA	Sparkh
9549	5800590	The Commons	191	Colombo	39 A, Flower Road, Cinnamon Gardens, Colombo 07	Cinnamo Garder Colombo (
9550	6001980	Timboo Cafe	208	Ankara	Armada AVM, Kat -1, Eski□ôehir Yolu, No 6, Yen...	Armad AVI Sí_Ûôí_tí_z Yenimahal

5 rows × 29 columns

In [13]:
```
# all columns
df.columns
```

Out[13]:
```
Index(['RestaurantID', 'RestaurantName', 'CountryCode', 'City', 'Address',
       'Locality', 'LocalityVerbose', 'Longitude', 'Latitude', 'Cuisines',
       'Currency', 'Has_Table_booking', 'Has_Online_delivery',
       'Is_delivering_now', 'Switch_to_order_menu', 'Price_range', 'Votes',
       'Average_Cost_for_two', 'Rating', 'Datekey_Opening', 'Unnamed: 20',
       'Cuisines 1', 'Cuisines 2', 'Cuisines 3', 'Cuisines 4', 'Cuisines 5',
       'Cuisines 6', 'Cuisines 7', 'Cuisines 8'],
      dtype='object')
```

In [14]:
```
# df info
df.info()
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 9551 entries, 0 to 9550
Data columns (total 29 columns):
 #   Column                Non-Null Count  Dtype  
---  ------                --------------  -----  
 0   RestaurantID          9551 non-null   int64  
 1   RestaurantName        9551 non-null   object 
 2   CountryCode           9551 non-null   int64  
 3   City                  9551 non-null   object 
 4   Address               9551 non-null   object 
 5   Locality              9551 non-null   object 
 6   LocalityVerbose       9551 non-null   object 
 7   Longitude             9551 non-null   float64
 8   Latitude              9551 non-null   float64
 9   Cuisines              9542 non-null   object 
 10  Currency              9551 non-null   object 
 11  Has_Table_booking     9551 non-null   object 
 12  Has_Online_delivery   9551 non-null   object 
 13  Is_delivering_now     9551 non-null   object 
 14  Switch_to_order_menu  9551 non-null   object 
 15  Price_range           9551 non-null   int64  
 16  Votes                 9551 non-null   int64  
 17  Average_Cost_for_two  9551 non-null   int64  
 18  Rating                9551 non-null   float64
 19  Datekey_Opening       9551 non-null   object 
 20  Unnamed: 20           0 non-null      float64
 21  Cuisines 1            9542 non-null   object 
 22  Cuisines 2            6148 non-null   object 
 23  Cuisines 3            2704 non-null   object 
 24  Cuisines 4            864 non-null    object 
 25  Cuisines 5            280 non-null    object 
 26  Cuisines 6            116 non-null    object 
 27  Cuisines 7            42 non-null     object 
 28  Cuisines 8            14 non-null     object 
dtypes: float64(4), int64(5), object(20)
memory usage: 2.1+ MB
```

In [15]:

```
# checking missing values
df.isna().sum().sort_values(ascending=False)
```

Out[15]:

```
Unnamed: 20             9551
Cuisines 8              9537
Cuisines 7              9509
Cuisines 6              9435
Cuisines 5              9271
Cuisines 4              8687
Cuisines 3              6847
Cuisines 2              3403
Cuisines 1                 9
Cuisines                   9
Price_range                0
Datekey_Opening            0
Rating                     0
Average_Cost_for_two       0
Votes                      0
RestaurantID               0
RestaurantName             0
Is_delivering_now          0
Has_Online_delivery        0
Has_Table_booking          0
Currency                   0
Latitude                   0
Longitude                  0
LocalityVerbose            0
Locality                   0
Address                    0
City                       0
CountryCode                0
Switch_to_order_menu       0
dtype: int64
```

In [16]:

```
# missing values in %
(df.isna().mean().sort_values(ascending=False))*100
```

Out[16]:

```
Unnamed: 20             100.000000
Cuisines 8               99.853418
Cuisines 7               99.560255
Cuisines 6               98.785467
Cuisines 5               97.068370
Cuisines 4               90.953827
Cuisines 3               71.688828
Cuisines 2               35.629777
Cuisines 1                0.094231
Cuisines                  0.094231
Price_range               0.000000
Datekey_Opening           0.000000
Rating                    0.000000
Average_Cost_for_two      0.000000
Votes                     0.000000
RestaurantID              0.000000
RestaurantName            0.000000
Is_delivering_now         0.000000
Has_Online_delivery       0.000000
Has_Table_booking         0.000000
Currency                  0.000000
Latitude                  0.000000
Longitude                 0.000000
LocalityVerbose           0.000000
Locality                  0.000000
Address                   0.000000
City                      0.000000
CountryCode               0.000000
Switch_to_order_menu      0.000000
dtype: float64
```

In [17]:

```python
temp_df= (df.isna().mean().sort_values(ascending= False))>=0.3
temp_df= temp_df.reset_index()
```

In [18]:

```python
unwanted_cols = list(temp_df[temp_df[0] == True]['index'].values)
```

In [19]:

```python
unwanted_cols
```

Out[19]:

```
['Unnamed: 20',
 'Cuisines 8',
 'Cuisines 7',
 'Cuisines 6',
 'Cuisines 5',
 'Cuisines 4',
 'Cuisines 3',
 'Cuisines 2']
```

In [20]:

```python
temp_df[temp_df[0] == True]['index'].values
```

Out[20]:

```
array(['Unnamed: 20', 'Cuisines 8', 'Cuisines 7', 'Cuisines 6',
       'Cuisines 5', 'Cuisines 4', 'Cuisines 3', 'Cuisines 2'],
      dtype=object)
```

In [21]:

```python
unwanted_cols = list(temp_df[temp_df[0] == True]['index'].values)
```

In [22]:

```python
unwanted_cols
```

Out[22]:

```
['Unnamed: 20',
 'Cuisines 8',
 'Cuisines 7',
 'Cuisines 6',
 'Cuisines 5',
 'Cuisines 4',
 'Cuisines 3',
 'Cuisines 2']
```

In [23]:

```
# drop unwanted_cols
df.drop(unwanted_cols,axis = 1)
```

Out[23]:

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Localit
0	18435314	Punjabi's Veg Grill	1	New Delhi	13/288 , 14 Block Gurudwra, Geeta Colony, New ...	Gee Color
1	18378015	Tasty Tandoor	1	New Delhi	726/2, Jheel Khuranja, Geeta Colony, New Delhi	Gee Color
2	18424905	Taste of Spice	1	New Delhi	C-222, Lajpat Nagar 1, New Delhi	Lajp Nagar
3	18180072	Kolcata Bengali Dhaba	1	New Delhi	Gali 7, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalpı
4	18415377	Sunil Punjabi Dhaba	1	New Delhi	Main Vasant Kunj Road, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalpı
...	...	...	...	...	...	
9546	7101042	The Hangar	148	Wellington City	171-177 Willis Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9547	7100502	Fidel's	148	Wellington City	234 Cuba Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9548	6900992	Mughal E Azam	215	Birmingham	Stratford Road, Sparkhill, Birmingham B11 4DA	Sparkh
9549	5800590	The Commons	191	Colombo	39 A, Flower Road, Cinnamon Gardens, Colombo 07	Cinnamc Garder Colombo (
9550	6001980	Timboo Cafe	208	Ankara	Armada AVM, Kat	Armac AVI

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Locali
					-1, Eski□ôehir Yolu, No 6, Yen...	Sí_Ûôí_tí_z Yenimahal

9551 rows × 21 columns

In [24]:

```
# drop unwanted_cols
df1 = df.drop(unwanted_cols,axis = 1)
```

In [25]:

```
df
```

Out[25]:

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Localit
0	18435314	Punjabi's Veg Grill	1	New Delhi	13/288 , 14 Block Gurudwra, Geeta Colony, New ...	Gee Colo
1	18378015	Tasty Tandoor	1	New Delhi	726/2, Jheel Khuranja, Geeta Colony, New Delhi	Gee Colo
2	18424905	Taste of Spice	1	New Delhi	C-222, Lajpat Nagar 1, New Delhi	Lajp Nagar
3	18180072	Kolcata Bengali Dhaba	1	New Delhi	Gali 7, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalp
4	18415377	Sunil Punjabi Dhaba	1	New Delhi	Main Vasant Kunj Road, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalp
...	...	...	...	...	...	
9546	7101042	The Hangar	148	Wellington City	171-177 Willis Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9547	7100502	Fidel's	148	Wellington City	234 Cuba Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9548	6900992	Mughal E Azam	215	Birmingham	Stratford Road, Sparkhill, Birmingham B11 4DA	Sparkh
9549	5800590	The Commons	191	Colombo	39 A, Flower Road, Cinnamon Gardens, Colombo 07	Cinnamo Garden Colombo (
9550	6001980	Timboo Cafe	208	Ankara	Armada AVM, Kat	Armac AV

RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Locali
				-1, Eski□ôehir Yolu, No 6, Yen...	Sí_Ûôí_tí_z Yenimahal

9551 rows × 29 columns

In [26]:

```python
df1.isna().mean().sort_values(ascending = False)
```

Out[26]:

```
Cuisines 1              0.000942
Cuisines                0.000942
Has_Table_booking       0.000000
Datekey_Opening         0.000000
Rating                  0.000000
Average_Cost_for_two    0.000000
Votes                   0.000000
Price_range             0.000000
Switch_to_order_menu    0.000000
Is_delivering_now       0.000000
Has_Online_delivery     0.000000
RestaurantID            0.000000
RestaurantName          0.000000
Latitude                0.000000
Longitude               0.000000
LocalityVerbose         0.000000
Locality                0.000000
Address                 0.000000
City                    0.000000
CountryCode             0.000000
Currency                0.000000
dtype: float64
```

In [27]:

```python
# fill missing values
df2 = df1.fillna('others')
```

In [28]:

```python
df2.isna().mean().sort_values(ascending = False)
```

Out[28]:

```
RestaurantID            0.0
Has_Table_booking       0.0
Datekey_Opening         0.0
Rating                  0.0
Average_Cost_for_two    0.0
Votes                   0.0
Price_range             0.0
Switch_to_order_menu    0.0
Is_delivering_now       0.0
Has_Online_delivery     0.0
Currency                0.0
RestaurantName          0.0
Cuisines                0.0
Latitude                0.0
Longitude               0.0
LocalityVerbose         0.0
Locality                0.0
Address                 0.0
City                    0.0
CountryCode             0.0
Cuisines 1              0.0
dtype: float64
```

In [29]:

```
# num_cols
df2.select_dtypes('number')
```

Out[29]:

	RestaurantID	CountryCode	Longitude	Latitude	Price_range	Votes	Average_
0	18435314	1	77.276769	28.650775	1	0	
1	18378015	1	77.275052	28.658216	1	0	
2	18424905	1	77.241312	28.578311	1	0	
3	18180072	1	77.123932	28.543587	1	0	
4	18415377	1	77.129706	28.541369	1	0	
...	...	...	...	...	...	...	
9546	7101042	148	174.773933	-41.290801	3	171	
9547	7100502	148	174.774134	-41.295970	3	242	
9548	6900992	215	-1.858529	52.443963	3	32	
9549	5800590	191	79.858105	6.908536	3	209	
9550	6001980	208	32.809247	39.913206	3	134	

9551 rows × 8 columns

In [30]:

```
# num_cols
df2.select_dtypes('number').columns
```

Out[30]:

```
Index(['RestaurantID', 'CountryCode', 'Longitude', 'Latitude', 'Price_range',
       'Votes', 'Average_Cost_for_two', 'Rating'],
      dtype='object')
```

In [31]:
```
# num_cols
num_cols = df2.select_dtypes('number').columns
```

In [32]:
```
# object
cat_cols = df2.select_dtypes('object').columns
```

In [33]:
```
cat_cols
```

Out[33]:
```
Index(['RestaurantName', 'City', 'Address', 'Locality', 'LocalityVerbose',
       'Cuisines', 'Currency', 'Has_Table_booking', 'Has_Online_delivery',
       'Is_delivering_now', 'Switch_to_order_menu', 'Datekey_Opening',
       'Cuisines 1'],
      dtype='object')
```

In [34]:
```
df2.info()
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 9551 entries, 0 to 9550
Data columns (total 21 columns):
 #   Column                Non-Null Count  Dtype  
---  ------                --------------  -----  
 0   RestaurantID          9551 non-null   int64  
 1   RestaurantName        9551 non-null   object 
 2   CountryCode           9551 non-null   int64  
 3   City                  9551 non-null   object 
 4   Address               9551 non-null   object 
 5   Locality              9551 non-null   object 
 6   LocalityVerbose       9551 non-null   object 
 7   Longitude             9551 non-null   float64
 8   Latitude              9551 non-null   float64
 9   Cuisines              9551 non-null   object 
 10  Currency              9551 non-null   object 
 11  Has_Table_booking     9551 non-null   object 
 12  Has_Online_delivery   9551 non-null   object 
 13  Is_delivering_now     9551 non-null   object 
 14  Switch_to_order_menu  9551 non-null   object 
 15  Price_range           9551 non-null   int64  
 16  Votes                 9551 non-null   int64  
 17  Average_Cost_for_two  9551 non-null   int64  
 18  Rating                9551 non-null   float64
 19  Datekey_Opening       9551 non-null   object 
 20  Cuisines 1            9551 non-null   object 
dtypes: float64(3), int64(5), object(13)
memory usage: 1.5+ MB
```

In [35]:
```
df2.drop_duplicates('RestaurantID').shape
```

Out[35]:
```
(9551, 21)
```

In [36]:
```
df2.shape
```

Out[36]:
```
(9551, 21)
```

In [37]:
```
# Because both shape are same hence no duplicates records
```

In [38]:
```
# starts analysis
```

In [39]:
```
df2.describe()
```

Out[39]:

	RestaurantID	CountryCode	Longitude	Latitude	Price_range	Vote
count	9.551000e+03	9551.000000	9551.000000	9551.000000	9551.000000	9551.00000
mean	9.051128e+06	18.365616	64.126574	25.854381	1.804837	156.90974
std	8.791521e+06	56.750546	41.467058	11.007935	0.905609	430.16914
min	5.300000e+01	1.000000	-157.948486	-41.330428	1.000000	0.00000
25%	3.019625e+05	1.000000	77.081343	28.478713	1.000000	5.00000
50%	6.004089e+06	1.000000	77.191964	28.570469	2.000000	31.00000
75%	1.835229e+07	1.000000	77.282006	28.642758	2.000000	131.00000
max	1.850065e+07	216.000000	174.832089	55.976980	4.000000	10934.00000

In [40]:
```
df2.describe().round(2)
```

Out[40]:

	RestaurantID	CountryCode	Longitude	Latitude	Price_range	Votes	Average
count	9551.00	9551.00	9551.00	9551.00	9551.00	9551.00	
mean	9051128.35	18.37	64.13	25.85	1.80	156.91	
std	8791521.28	56.75	41.47	11.01	0.91	430.17	
min	53.00	1.00	-157.95	-41.33	1.00	0.00	
25%	301962.50	1.00	77.08	28.48	1.00	5.00	
50%	6004089.00	1.00	77.19	28.57	2.00	31.00	
75%	18352291.50	1.00	77.28	28.64	2.00	131.00	
max	18500652.00	216.00	174.83	55.98	4.00	10934.00	

In [41]:
```
# Check corr
corr = df2.corr(numeric_only= True).round(2)
```

In [42]:
```
corr
```

Out[42]:

	RestaurantID	CountryCode	Longitude	Latitude	Price_range	Vo
RestaurantID	1.00	0.15	-0.23	-0.05	-0.13	-0
CountryCode	0.15	1.00	-0.70	0.02	0.24	0
Longitude	-0.23	-0.70	1.00	0.04	-0.08	-0
Latitude	-0.05	0.02	0.04	1.00	-0.17	-0
Price_range	-0.13	0.24	-0.08	-0.17	1.00	0
Votes	-0.15	0.15	-0.09	-0.02	0.31	1
Average_Cost_for_two	-0.00	0.04	0.05	-0.11	0.08	0
Rating	-0.29	0.32	-0.15	-0.02	0.46	0

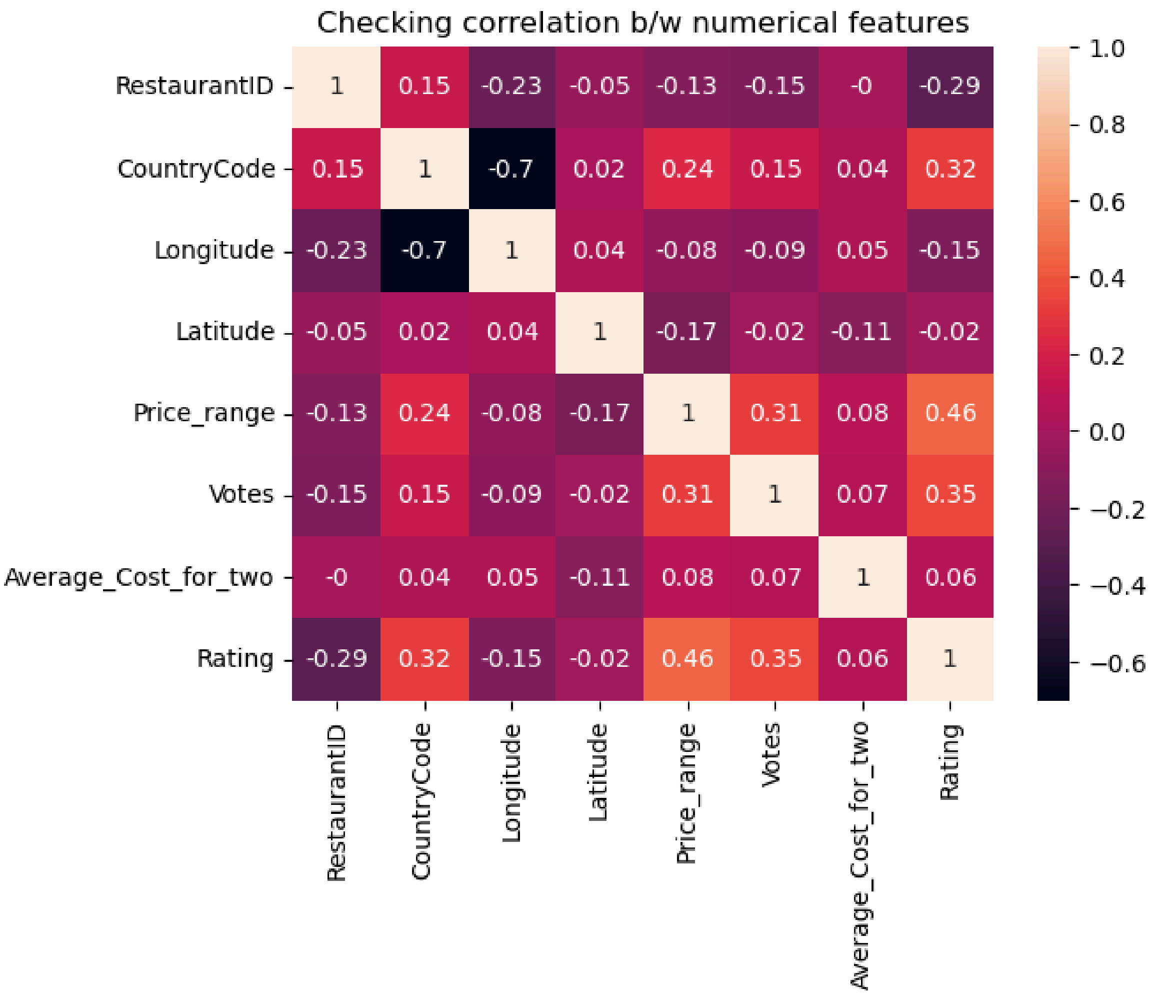
In [43]:

```
import seaborn as sns
print('done')
```

```
done
```

In [44]:

```
plt.title('Checking correlation b/w numerical features')
sns.heatmap(corr, annot=True)


plt.savefig('correlation_heatmap.png', dpi=700, bbox_inches='tight')


plt.show()
```



```
In [45]: df2.apply(lambda col: df2[col].str.upper() if isinstance(col,str) else col )
```

Out[45]:

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Locali
0	18435314	Punjabi's Veg Grill	1	New Delhi	13/288 , 14 Block Gurudwra, Geeta Colony, New ...	Gee Color
1	18378015	Tasty Tandoor	1	New Delhi	726/2, Jheel Khuranja, Geeta Colony, New Delhi	Gee Color
2	18424905	Taste of Spice	1	New Delhi	C-222, Lajpat Nagar 1, New Delhi	Lajp Nagar
3	18180072	Kolcata Bengali Dhaba	1	New Delhi	Gali 7, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalp
4	18415377	Sunil Punjabi Dhaba	1	New Delhi	Main Vasant Kunj Road, Mahipalpur, New Delhi	Mahipalp
...	...	...	...	...	...	
9546	7101042	The Hangar	148	Wellington City	171-177 Willis Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9547	7100502	Fidel's	148	Wellington City	234 Cuba Street, Te Aro, Wellington City	Te A
9548	6900992	Mughal E Azam	215	Birmingham	Stratford Road, Sparkhill, Birmingham B11 4DA	Sparkh
9549	5800590	The Commons	191	Colombo	39 A, Flower Road, Cinnamon Gardens, Colombo 07	Cinnamo Garder Colombo (
9550	6001980	Timboo Cafe	208	Ankara	Armada AVM, Kat	Armac AVI

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	Locali
					-1, Eski□ôehir Yolu, No 6, Yen...	Sí_Ûôí_tí_z Yenimahal

9551 rows × 21 columns

In [46]:

```
df2 = df2.apply(lambda col:col.str.upper() if col.dtype == 'object' else col )
```

In [47]:

```
df2
```

Out[47]:

	RestaurantID	RestaurantName	CountryCode	City	Address	
0	18435314	PUNJABI'S VEG GRILL	1	NEW DELHI	13/288 , 14 BLOCK GURUDWRA, GEETA COLONY, NEW ...	(
1	18378015	TASTY TANDOOR	1	NEW DELHI	726/2, JHEEL KHURANJA, GEETA COLONY, NEW DELHI	(
2	18424905	TASTE OF SPICE	1	NEW DELHI	C-222, LAJPAT NAGAR 1, NEW DELHI	N
3	18180072	KOLCATA BENGALI DHABA	1	NEW DELHI	GALI 7, MAHIPALPUR, NEW DELHI	MAH
4	18415377	SUNIL PUNJABI DHABA	1	NEW DELHI	MAIN VASANT KUNJ ROAD, MAHIPALPUR, NEW DELHI	MAH
...	...	...	...	...	...	
9546	7101042	THE HANGAR	148	WELLINGTON CITY	171-177 WILLIS STREET, TE ARO, WELLINGTON CITY	
9547	7100502	FIDEL'S	148	WELLINGTON CITY	234 CUBA STREET, TE ARO, WELLINGTON CITY	
9548	6900992	MUGHAL E AZAM	215	BIRMINGHAM	STRATFORD ROAD, SPARKHILL, BIRMINGHAM B11 4DA	SP
9549	5800590	THE COMMONS	191	COLOMBO	39 A, FLOWER ROAD, CINNAMON GARDENS, COLOMBO 07	CIN GA COLO
9550	6001980	TIMBOO CAFE	208	ANKARA	ARMADA AVM, KAT -1, ESKI□ÔEHIR YOLU, NO 6, YEN...	A SÍ_ÛĆ YENIM

9551 rows × 21 columns

In [48]:

```
df2.columns = [i.upper() for i in df2.columns]
```

In [49]:

```
df2
```

Out[49]:

	RESTAURANTID	RESTAURANTNAME	COUNTRYCODE	CITY	ADDRESS
0	18435314	PUNJABI'S VEG GRILL	1	NEW DELHI	13/288 , 14 BLOCK GURUDWRA GEETA COLONY NEW ..
1	18378015	TASTY TANDOOR	1	NEW DELHI	726/2, JHEEL KHURANJA GEETA COLONY NEW DELH
2	18424905	TASTE OF SPICE	1	NEW DELHI	C-222, LAJPAT NAGAR 1 NEW DELH
3	18180072	KOLCATA BENGALI DHABA	1	NEW DELHI	GALI 7 MAHIPALPUR NEW DELH
4	18415377	SUNIL PUNJABI DHABA	1	NEW DELHI	MAIN VASANT KUNJ ROAD MAHIPALPUR NEW DELH
...	...	...	...	...	..
9546	7101042	THE HANGAR	148	WELLINGTON CITY	171-177 WILLIS STREET, TE ARO WELLINGTON CITY
9547	7100502	FIDEL'S	148	WELLINGTON CITY	234 CUBA STREET, TE ARO WELLINGTON CITY
9548	6900992	MUGHAL E AZAM	215	BIRMINGHAM	STRATFORD ROAD SPARKHILL BIRMINGHAM B11 4DA
9549	5800590	THE COMMONS	191	COLOMBO	39 A, FLOWER ROAD CINNAMON GARDENS COLOMBO 07
9550	6001980	TIMBOO CAFE	208	ANKARA	ARMADA AVM, KAT -1 ESKI□ÔEHIR YOLU, NO 6 YEN..

9551 rows × 21 columns

In [50]:
```
df2.sample(3)
```

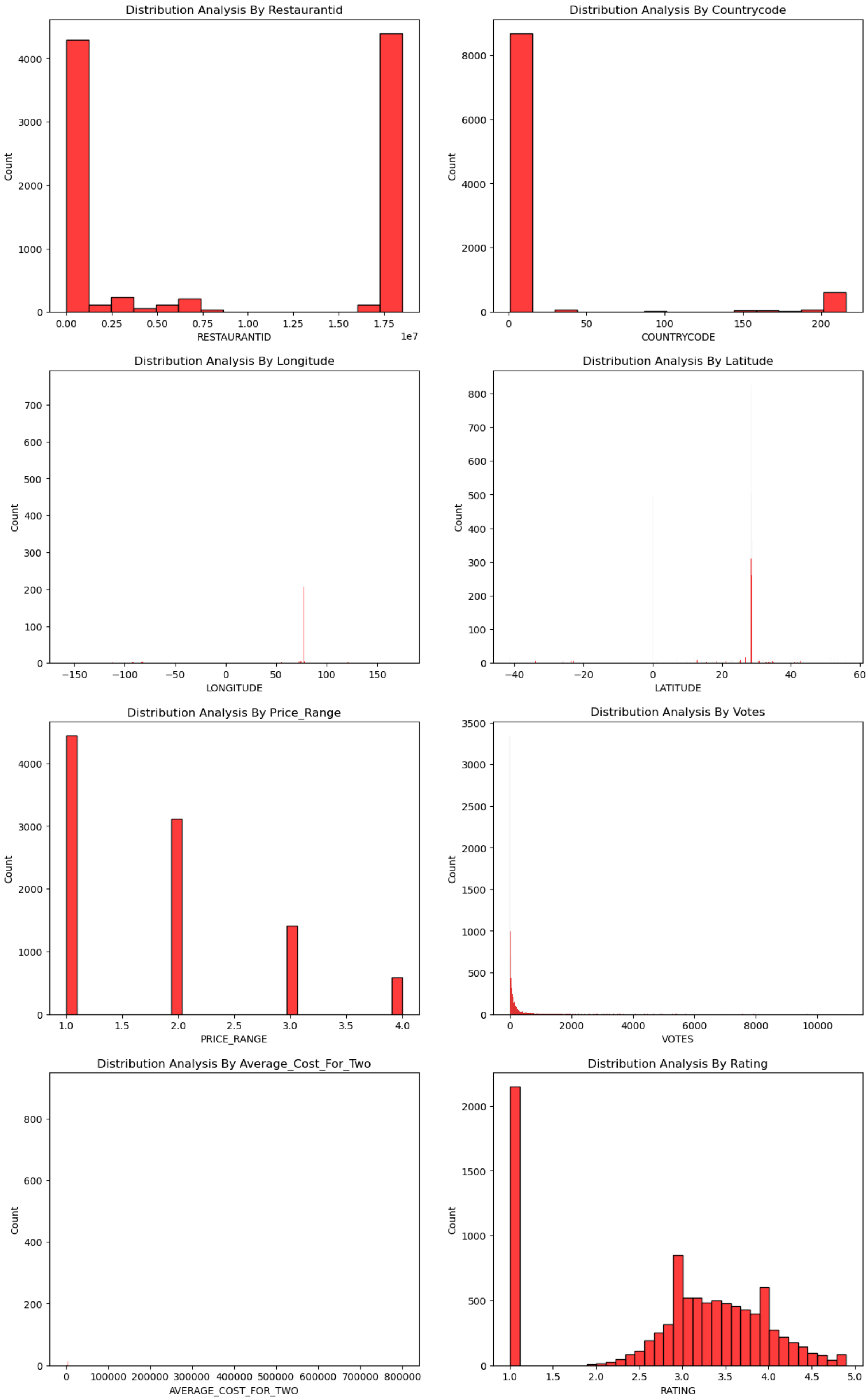
Out[50]:

	RESTAURANTID	RESTAURANTNAME	COUNTRYCODE	CITY	ADDRESS	LOCAL
3940	306015	STANDARD SWEETS	1	NEW DELHI	3510, CHAWRI BAZAR, NEW DELHI	CHA BA
1316	18306530	CIRCUS	1	NEW DELHI	D-14, 3RD FLOOR, SOUTH EXTENSION 2, NEW DELHI	SOU EXTENS
3641	312860	SHANGHAI CHINESE FOOD	1	NEW DELHI	MAHAVIR SWAMI PARK, OPPOSITE ADITYA ARCADE, PR...	PR VI

3 rows × 21 columns

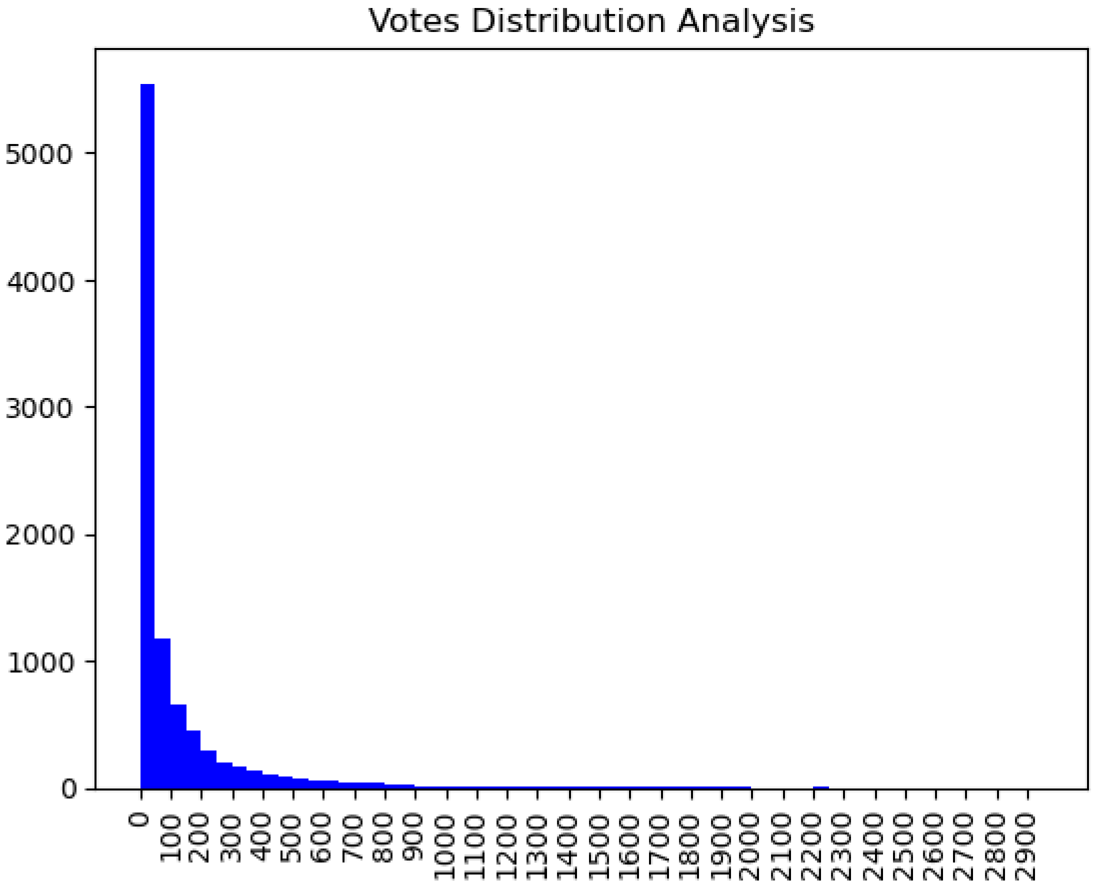
Univariate Analysis

In [51]:
```
plt.figure(figsize = (15,25))
for i,j in enumerate(num_cols):
    plt.subplot(4,2,i+1)
    plt.title(f'Distribution analysis by {j}'.title())
    sns.histplot(data = df2,x = j.upper(),color = 'r')
plt.show()
```



In [52]:

```
plt.title('Votes Distribution Analysis')

plt.hist(df2['VOTES'], color='b', bins=range(0, 3000, 50))
plt.xticks(range(0, 3000, 100), rotation=90, fontsize=10)

plt.show()
```



In [53]:

```
len(num_cols)
```

Out[53]:

```
8
```

In [54]:

```
for i,j in enumerate(cat_cols):
    print(f'value counts by {j}'.title())
    print(df2[j.upper()].value_counts().head(10))

print('----------------------------------',end = '\n'*2)
```

```
Value Counts By Restaurantname
RESTAURANTNAME
CAFE COFFEE DAY     83
DOMINO'S PIZZA      79
SUBWAY              63
GREEN CHICK CHOP    51
MCDONALD'S          48
KEVENTERS           34
PIZZA HUT           30
GIANI               29
BASKIN ROBBINS      28
BARBEQUE NATION     26
Name: count, dtype: int64
Value Counts By City
CITY
NEW DELHI       5473
GURGAON         1118
NOIDA           1080
FARIDABAD        251
GHAZIABAD         25
GUWAHATI          21
AMRITSAR          21
AHMEDABAD         21
LUCKNOW           21
BHUBANESHWAR      21
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Address
ADDRESS
DILLI HAAT, INA, NEW DELHI                                                    11
SECTOR 41, NOIDA                                                              11
GREATER KAILASH (GK) 1, NEW DELHI                                             10
HUDA MARKET, SECTOR 56, GURGAON                                                9
THE IMPERIAL, JANPATH, NEW DELHI                                               9
CYBER HUB, DLF CYBER CITY, GURGAON                                             8
FOOD COURT, 3RD FLOOR, LOGIX CITY CENTRE, SECTOR 32, NEAR SECTOR 34, NOIDA     8
3RD FLOOR, DLF MALL OF INDIA, SECTOR 18, NOIDA                                 8
PALATE OF DELHI, DHAULA KUAN METRO STATION, CHANAKYAPURI, NEW DELHI            8
THE LALIT, BARAKHAMBA AVENUE, BARAKHAMBA ROAD, NEW DELHI                       8
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Locality
LOCALITY
CONNAUGHT PLACE        122
RAJOURI GARDEN          99
SHAHDARA                87
DEFENCE COLONY          86
MALVIYA NAGAR           85
PITAMPURA               85
MAYUR VIHAR PHASE 1     84
RAJINDER NAGAR          81
SAFDARJUNG              80
SATYANIKETAN            79
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Localityverbose
LOCALITYVERBOSE
CONNAUGHT PLACE, NEW DELHI        122
RAJOURI GARDEN, NEW DELHI          99
SHAHDARA, NEW DELHI                87
DEFENCE COLONY, NEW DELHI          86
PITAMPURA, NEW DELHI               85
MALVIYA NAGAR, NEW DELHI           84
```

```
MAYUR VIHAR PHASE 1, NEW DELHI     84
RAJINDER NAGAR, NEW DELHI          81
SAFDARJUNG, NEW DELHI              80
SATYANIKETAN, NEW DELHI            79
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Cuisines
CUISINES
NORTH INDIAN                      936
NORTH INDIAN, CHINESE             511
FAST FOOD                         354
CHINESE                           354
NORTH INDIAN, MUGHLAI             334
CAFE                              299
BAKERY                            218
NORTH INDIAN, MUGHLAI, CHINESE    197
BAKERY, DESSERTS                  170
STREET FOOD                       149
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Currency
CURRENCY
INDIAN RUPEES(RS.)        8652
DOLLAR($)                  482
POUNDS(Œ£)                  80
EMIRATI DIRAM(AED)          60
BRAZILIAN REAL(R$)          60
RAND(R)                     60
NEWZEALAND($)               40
TURKISH LIRA(TL)            34
BOTSWANA PULA(P)            22
INDONESIAN RUPIAH(IDR)      21
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Has_Table_Booking
HAS_TABLE_BOOKING
NO     8393
YES    1158
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Has_Online_Delivery
HAS_ONLINE_DELIVERY
NO     7100
YES    2451
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Is_Delivering_Now
IS_DELIVERING_NOW
NO     9517
YES      34
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Switch_To_Order_Menu
SWITCH_TO_ORDER_MENU
NO    9551
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Datekey_Opening
DATEKEY_OPENING
2010_7_14    11
2011_7_16    10
2011_4_6     10
2015_10_5    10
2011_7_11     9
2018_1_23     9
2013_5_11     9
2018_6_8      9
```

```
2012_8_7      9
2011_8_2      9
Name: count, dtype: int64
Value Counts By Cuisines 1
CUISINES 1
NORTH INDIAN    2992
CHINESE          855
FAST FOOD        672
BAKERY           621
CAFE             617
AMERICAN         278
SOUTH INDIAN     262
MITHAI           246
STREET FOOD      236
CONTINENTAL      235
Name: count, dtype: int64
----------------------------------
```

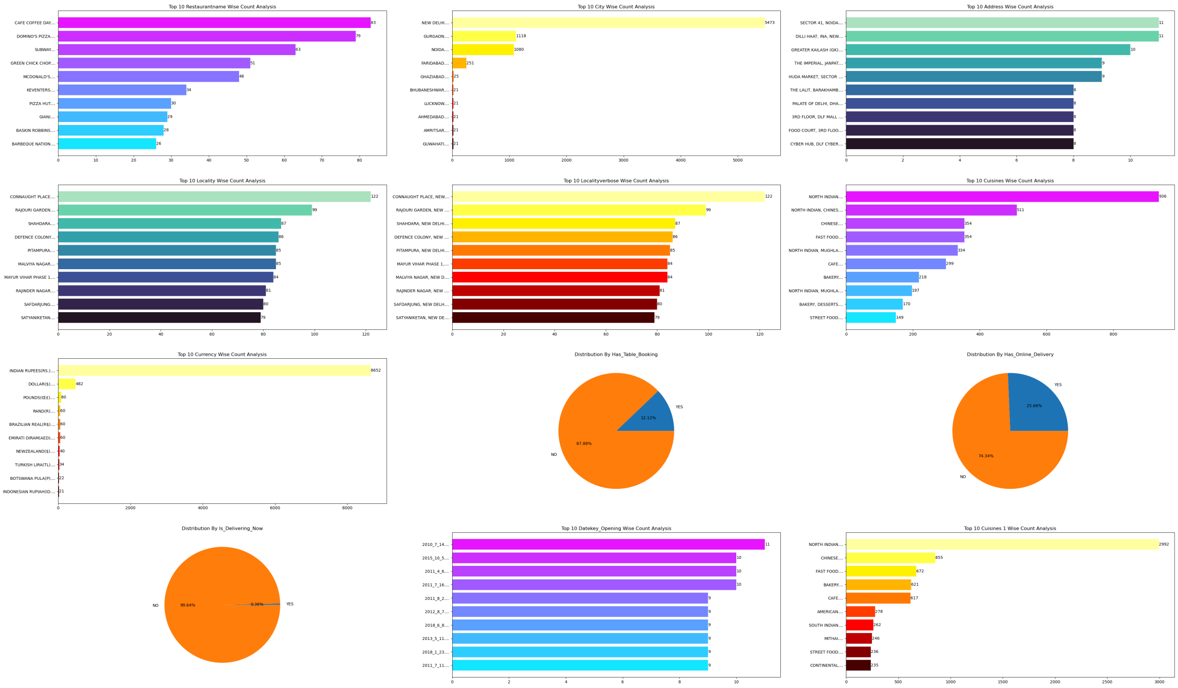
In [55]:

```python
for i,j in enumerate(cat_cols):
    temp_df = df2[j.upper()].value_counts().head(10)
    print(temp_df.shape)
```

```
(10,)
(10,)
(10,)
(10,)
(10,)
(10,)
(10,)
(2,)
(2,)
(2,)
(1,)
(10,)
(10,)
```

In [56]:

```python
plt.figure(figsize=(50, 30))

temp_cat_cols = list(cat_cols)
temp_cat_cols.remove('Switch_to_order_menu')

for i, j in enumerate(temp_cat_cols):
    plt.subplot(4,3,i+1)
    temp_df = df2[j.upper()].value_counts().head(10).sort_values()
    row = temp_df.shape[0]

    x = temp_df.index
    y = temp_df.values

    if row <= 1:
        # Skip this chart
        pass

    elif row <= 5:
        # For pie chart
        plt.title(f'Distribution by {j}'.title())
        plt.pie(y, labels=x, autopct='%.2f%%')

    else:
        # For bar chart
        plt.title(f'Top 10 {j} Wise Count Analysis'.title())
        r_color = ['cool','magma','mako','hot','rainbow']
        ax = plt.barh(x, y, color=sns.color_palette(random.choice(r_color),10))
        plt.bar_label(ax)
        y_new_name = [i[:20] + '....' for i in list (x)]
        plt.yticks(range(10),y_new_name)
```



In [57]:
```
len(cat_cols)
```

Out[57]:
```
13
```

In [58]:
```
len(temp_cat_cols)
```

Out[58]:
```
12
```

In [59]:
```
temp_cat_cols
```

Out[59]:
```
['RestaurantName',
 'City',
 'Address',
 'Locality',
 'LocalityVerbose',
 'Cuisines',
 'Currency',
 'Has_Table_booking',
 'Has_Online_delivery',
 'Is_delivering_now',
 'Datekey_Opening',
 'Cuisines 1']
```

Bivariate Analysis

In [60]:
```
df.columns
```

Out[60]:

```
Index(['RestaurantID', 'RestaurantName', 'CountryCode', 'City', 'Address',
       'Locality', 'LocalityVerbose', 'Longitude', 'Latitude', 'Cuisines',
       'Currency', 'Has_Table_booking', 'Has_Online_delivery',
       'Is_delivering_now', 'Switch_to_order_menu', 'Price_range', 'Votes',
       'Average_Cost_for_two', 'Rating', 'Datekey_Opening', 'Unnamed: 20',
       'Cuisines 1', 'Cuisines 2', 'Cuisines 3', 'Cuisines 4', 'Cuisines 5',
       'Cuisines 6', 'Cuisines 7', 'Cuisines 8'],
      dtype='object')
```

In [61]:

```
df2.columns
```

Out[61]:

```
Index(['RESTAURANTID', 'RESTAURANTNAME', 'COUNTRYCODE', 'CITY', 'ADDRESS',
       'LOCALITY', 'LOCALITYVERBOSE', 'LONGITUDE', 'LATITUDE', 'CUISINES',
       'CURRENCY', 'HAS_TABLE_BOOKING', 'HAS_ONLINE_DELIVERY',
       'IS_DELIVERING_NOW', 'SWITCH_TO_ORDER_MENU', 'PRICE_RANGE', 'VOTES',
       'AVERAGE_COST_FOR_TWO', 'RATING', 'DATEKEY_OPENING', 'CUISINES 1'],
      dtype='object')
```

In [62]:

```
len(df2.columns)
```

Out[62]:

```
21
```

In [63]:

```
df2['PRICE_RANGE'].value_counts()
```

Out[63]:

```
PRICE_RANGE
1    4444
2    3113
3    1408
4     586
Name: count, dtype: int64
```

In [64]:

```
df2['AVERAGE_COST_FOR_TWO']
```

Out[64]:

```
0        300
1        200
2        400
3        100
4        150
        ... 
9546      50
9547      50
9548      45
9549    2500
9550      70
Name: AVERAGE_COST_FOR_TWO, Length: 9551, dtype: int64
```

In [65]:

```
df2[df2['PRICE_RANGE'] == 1]['AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['min','max']).values
```

Out[65]:

```
array([  0, 450], dtype=int64)
```

In [66]:

```
p1_min,p1_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 1]['AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['min',
p2_min,p2_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 2]['AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['min',
p3_min,p3_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 3]['AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['min',
p4_min,p4_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 4]['AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['min',

temp_dict =  {1:f'{p1_min} - {p1_max}',
              2:f'{p2_min} - {p2_max}',
              3:f'{p3_min} - {p3_max}',
              4:f'{p4_min} - {p4_max}'}
```

```
temp_dict_df = pd.DataFrame(temp_dict,index = [0])
temp_dict_df
```

Out[66]:

	1	2	3	4
0	0 - 450	15 - 70000	30 - 800000	50 - 8000

In [67]:

```
pip install currencyconverter
```

```
Requirement already satisfied: currencyconverter in c:\users\ankit\anaconda3\lib
\site-packages (0.18.12)
Note: you may need to restart the kernel to use updated packages.
```

In [68]:

```
from currency_converter import CurrencyConverter

c = CurrencyConverter()

print(c.convert(100000, 'IDR', 'INR'))
```

```
531.2537681442643
```

In [69]:

```
from currency_converter import CurrencyConverter

c = CurrencyConverter()
amount_idr = 800000
inr_value = c.convert(amount_idr,'IDR','INR')

print(f"{amount_idr} IDR = {inr_value:.2f} INR")
```

```
800000 IDR = 4250.03 INR
```

In [70]:

```
currency_codes = {
    "INDIAN RUPEES": "INR",
    "DOLLAR": "USD",
    "POUNDS": "GBP",
    "EMIRATI DIRHAM": "AED",
    "BRAZILIAN REAL": "BRL",
    "RAND": "ZAR",
    "NEWZEALAND": "NZD",
    "TURKISH LIRA": "TRY",
    "BOTSWANA PULA": "BWP",
    "INDONESIAN RUPIAH": "IDR"
}

print(currency_codes)
```

```
{'INDIAN RUPEES': 'INR', 'DOLLAR': 'USD', 'POUNDS': 'GBP', 'EMIRATI DIRHAM': 'AE
D', 'BRAZILIAN REAL': 'BRL', 'RAND': 'ZAR', 'NEWZEALAND': 'NZD', 'TURKISH LIRA':
'TRY', 'BOTSWANA PULA': 'BWP', 'INDONESIAN RUPIAH': 'IDR'}
```

In [71]:

```
temp_curr_symbol_index = df2['CURRENCY'].value_counts().head(10).index
temp_curr_symbol = [i.split('(')[0] for i in temp_curr_symbol_index]

final_curr_symbol_dict = dict(zip(temp_curr_symbol_index,temp_curr_symbol))
print(temp_curr_symbol_index)
```

```
Index(['INDIAN RUPEES(RS.)', 'DOLLAR($)', 'POUNDS(Œ£)', 'EMIRATI DIRAM(AED)',
       'BRAZILIAN REAL(R$)', 'RAND(R)', 'NEWZEALAND($)', 'TURKISH LIRA(TL)',
       'BOTSWANA PULA(P)', 'INDONESIAN RUPIAH(IDR)'],
      dtype='object', name='CURRENCY')
```

In [72]:

```
df2['CURRENCY'].value_counts()
```

Out[72]:

```
CURRENCY
INDIAN RUPEES(RS.)        8652
DOLLAR($)                  482
POUNDS(Œ£)                  80
EMIRATI DIRAM(AED)          60
BRAZILIAN REAL(R$)          60
RAND(R)                     60
NEWZEALAND($)               40
TURKISH LIRA(TL)            34
BOTSWANA PULA(P)            22
INDONESIAN RUPIAH(IDR)      21
QATARI RIAL(QR)             20
SRI LANKAN RUPEE(LKR)       20
Name: count, dtype: int64
```

In [73]:

```
df2['CURRENCY_TEMP'] = df2['CURRENCY'].apply(lambda row: final_curr_symbol_dict[
```

In [74]:

```
df2['CURRENCY_CODE'] = df2['CURRENCY_TEMP'].apply(lambda row : currency_codes[rc
```

In [75]:

```
df2['CURRENCY_CODE'].value_counts().head(10)
```

Out[75]:

```
CURRENCY_CODE
INR               8652
USD                482
GBP                 80
EMIRATI DIRAM       60
BRL                 60
ZAR                 60
NZD                 40
TRY                 34
BWP                 22
IDR                 21
Name: count, dtype: int64
```

In [76]:

```
from currency_converter import CurrencyConverter

def currency_convert_to_inr(code, amount):
    c = CurrencyConverter()
    inr_value = c.convert(amount, code, 'INR')
    return inr_value
```

In [77]:

```
currency_convert_to_inr('USD',1)
```

Out[77]:

```
88.77410109431996
```

In [78]:

```
cache = {}
valid_codes = set(currency_codes.values())

final_amount = []
append = final_amount.append

for _, curr_code, amount in df2[['CURRENCY_CODE','AVERAGE_COST_FOR_TWO']].itertu
```

```
    if curr_code in valid_codes:


        if curr_code not in cache:
            try:
                cache[curr_code] = currency_convert_to_inr(curr_code, 1)  # per
            except:
                cache[curr_code] = None


        if cache[curr_code] is not None:
            append(cache[curr_code] * amount)
        else:
            append(amount)

    else:
        append(amount)

print(final_amount)
```

```
[300.0, 200.0, 400.0, 100.0, 150.0, 100.0, 200.0, 150.0, 100.0, 200.0, 100.0, 50.
0, 300.0, 250.0, 400.0, 300.0, 200.0, 300.0, 100.0, 150.0, 350.0, 650.0, 200.0, 2
00.0, 400.0, 200.0, 150.0, 200.0, 100.0, 300.0, 500.0, 500.0, 150.0, 300.0, 500.
0, 200.0, 350.0, 100.0, 100.0, 200.0, 500.0, 400.0, 100.0, 200.0, 200.0, 500.0, 1
00.0, 300.0, 200.0, 200.0, 100.0, 300.0, 200.0, 300.0, 500.0, 100.0, 350.0, 350.
0, 150.0, 300.0, 200.0, 150.0, 400.0, 350.0, 400.0, 350.0, 100.0, 300.0, 300.0, 3
50.0, 100.0, 400.0, 150.0, 200.0, 400.0, 50.0, 500.0, 300.0, 200.0, 400.0, 150.0,
250.0, 400.0, 500.0, 100.0, 100.0, 200.0, 700.0, 100.0, 200.0, 150.0, 150.0, 450.
0, 300.0, 100.0, 500.0, 400.0, 400.0, 100.0, 400.0, 200.0, 400.0, 200.0, 250.0, 5
0.0, 300.0, 200.0, 150.0, 200.0, 650.0, 400.0, 150.0, 400.0, 200.0, 600.0, 300.0,
800.0, 400.0, 350.0, 200.0, 100.0, 300.0, 150.0, 100.0, 600.0, 600.0, 100.0, 350.
0, 300.0, 200.0, 100.0, 300.0, 200.0, 300.0, 200.0, 200.0, 350.0, 550.0, 150.0, 5
00.0, 250.0, 100.0, 250.0, 250.0, 250.0, 500.0, 200.0, 200.0, 250.0, 400.0, 400.
0, 350.0, 500.0, 200.0, 200.0, 250.0, 400.0, 200.0, 350.0, 200.0, 400.0, 100.0, 3
00.0, 300.0, 100.0, 300.0, 100.0, 200.0, 150.0, 100.0, 200.0, 200.0, 200.0, 150.
0, 600.0, 500.0, 500.0, 1000.0, 700.0, 600.0, 500.0, 800.0, 700.0, 500.0, 1000.0,
4438.705054715998, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 1200.0, 500.0, 1000.0, 550.
0, 500.0, 500.0, 900.0, 500.0, 650.0, 600.0, 500.0, 600.0, 600.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 600.0, 4438.705054715998, 600.0, 600.0, 500.0, 500.0, 800.0, 500.0,
700.0, 500.0, 500.0, 1000.0, 500.0, 1000.0, 500.0, 500.0, 750.0, 800.0, 500.0, 60
0.0, 500.0, 500.0, 700.0, 500.0, 500.0, 600.0, 500.0, 600.0, 1000.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 550.0, 500.0, 800.0, 250.0, 400.0, 250.0, 250.0, 350.0, 350.0, 150.0, 1
00.0, 100.0, 250.0, 400.0, 400.0, 150.0, 400.0, 120.0, 250.0, 150.0, 100.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 100.0, 400.0, 350.0, 350.0, 350.0, 100.0, 150.0, 250.0, 150.0, 2
50.0, 400.0, 150.0, 100.0, 250.0, 350.0, 250.0, 100.0, 250.0, 100.0, 400.0, 400.
0, 350.0, 400.0, 100.0, 100.0, 400.0, 100.0, 250.0, 400.0, 400.0, 350.0, 450.0, 2
50.0, 100.0, 400.0, 100.0, 150.0, 50.0, 350.0, 400.0, 150.0, 150.0, 400.0, 50.0,
250.0, 100.0, 400.0, 100.0, 250.0, 250.0, 400.0, 150.0, 250.0, 350.0, 350.0, 150.
0, 350.0, 100.0, 400.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 50.0, 250.0, 100.0, 100.0, 45
0.0, 100.0, 150.0, 250.0, 400.0, 250.0, 350.0, 350.0, 400.0, 150.0, 350.0, 400.0,
100.0, 250.0, 250.0, 350.0, 150.0, 250.0, 400.0, 400.0, 250.0, 50.0, 100.0, 250.
0, 400.0, 100.0, 250.0, 50.0, 100.0, 400.0, 400.0, 400.0, 100.0, 350.0, 100.0, 10
0.0, 350.0, 150.0, 400.0, 150.0, 250.0, 150.0, 250.0, 400.0, 450.0, 350.0, 150.0,
450.0, 400.0, 250.0, 150.0, 250.0, 250.0, 250.0, 150.0, 150.0, 250.0, 400.0, 350.
0, 250.0, 350.0, 350.0, 100.0, 100.0, 100.0, 400.0, 350.0, 250.0, 350.0, 350.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 100.0, 400.0, 150.0, 150.0, 100.0, 250.0, 150.0, 400.0, 400.
0, 150.0, 350.0, 400.0, 250.0, 150.0, 350.0, 250.0, 400.0, 250.0, 350.0, 100.0, 4
00.0, 250.0, 350.0, 50.0, 400.0, 450.0, 50.0, 400.0, 250.0, 250.0, 400.0, 150.0,
400.0, 250.0, 350.0, 350.0, 50.0, 400.0, 350.0, 250.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 350.0, 450.0, 400.0, 250.0, 150.0, 350.0, 100.0, 350.0, 100.0, 100.0, 150.0, 1
00.0, 250.0, 350.0, 150.0, 350.0, 400.0, 150.0, 100.0, 100.0, 400.0, 50.0, 250.0,
100.0, 250.0, 250.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 250.0, 600.0, 200.0, 300.0, 150.0, 200.0, 400.0, 400.0, 300.0, 150.0, 4
00.0, 600.0, 500.0, 350.0, 200.0, 400.0, 400.0, 550.0, 400.0, 500.0, 300.0, 500.
0, 200.0, 300.0, 300.0, 600.0, 150.0, 700.0, 300.0, 150.0, 100.0, 500.0, 450.0, 4
50.0, 200.0, 200.0, 500.0, 500.0, 500.0, 250.0, 300.0, 300.0, 150.0, 300.0, 300.
```

```
0, 500.0, 550.0, 250.0, 300.0, 400.0, 500.0, 350.0, 300.0, 200.0, 200.0, 350.0, 1
50.0, 100.0, 200.0, 600.0, 300.0, 400.0, 400.0, 150.0, 500.0, 300.0, 400.0, 800.
0, 150.0, 400.0, 400.0, 500.0, 800.0, 950.0, 550.0, 950.0, 600.0, 950.0, 950.0, 8
00.0, 650.0, 650.0, 1000.0, 600.0, 350.0, 5830.832857957787, 6413.916143753566, 5
326.446065659197, 5326.446065659197, 5326.446065659197, 6214.187076602398, 900.0,
750.0, 6214.187076602398, 850.0, 6214.187076602398, 750.0, 900.0, 6214.1870766023
98, 900.0, 900.0, 6214.187076602398, 850.0, 750.0, 900.0, 900.0, 900.0, 6214.1870
76602398, 6214.187076602398, 6214.187076602398, 6214.187076602398, 6214.187076602
398, 6214.187076602398, 6214.187076602398, 6214.187076602398, 6214.187076602398,
6214.187076602398, 850.0, 6214.187076602398, 900.0, 900.0, 6214.187076602398, 75
0.0, 6214.187076602398, 900.0, 750.0, 6214.187076602398, 900.0, 6214.18707660239
8, 8163.166001140902, 3549.8189124826354, 3549.8189124826354, 3549.8189124826354,
900.0, 900.0, 900.0, 900.0, 6658.057582073997, 850.0, 850.0, 7101.928087545597, 9
00.0, 720.0, 7101.928087545597, 9329.332572732459, 900.0, 750.0, 4056.93589998015
43, 9329.332572732459, 750.0, 750.0, 4056.9358999801543, 9329.332572732459, 9912.
415858528238, 10495.499144324018, 10495.499144324018, 4564.052887477674, 4564.052
887477674, 4564.052887477674, 4564.052887477674, 8433.539603960397, 8877.41010943
1996, 900.0, 900.0, 900.0, 900.0, 8877.410109431996, 750.0, 100, 11661.6657159155
75, 900.0, 750.0, 11661.665715915575, 1656.5295604823025, 11661.665715915575, 165
6.5295604823025, 850.0, 750.0, 850.0, 1656.5295604823025, 5071.169874975193, 165
6.5295604823025, 1656.5295604823025, 5071.169874975193, 1656.5295604823025, 1656.
5295604823025, 5324.728368723953, 900.0, 110, 5578.2868624727125, 900.0, 900.0, 7
50.0, 900.0, 750.0, 850.0, 110, 10652.89213131 8395, 950.0, 120, 900.0, 900.0, 75
0.0, 13993.99885909869, 1987.8354725787628, 253.3495268959791, 1987.835472578762
8, 6085.403849970232, 1987.8354725787628, 13993.99885909869, 1987.8354725787628,
850.0, 900.0, 900.0, 750.0, 750.0, 1987.8354725787628, 1987.8354725787628, 130, 2
74.4619874706 4403, 2319.1413846752234, 2484.794340723454, 850.0, 2484.79434072345
4, 750.0, 2484.794340723454, 850.0, 150, 150, 750.0, 150, 850.0, 900.0, 316.68690
861997385, 900.0, 2484.794340723454, 850.0, 900.0, 900.0, 160, 18658.6651454649 1
8, 900.0, 850.0, 160, 170, 2816.100252819914, 900.0, 2816.100252819914, 358.91182
97693037, 180, 900.0, 750.0, 900.0, 9635.222762452868, 190, 200, 200, 900.0, 331
3.059120964605, 3313.059120964605, 10142.339749950386, 19530.302240750392, 900.0,
220, 3810.0179891092957, 230, 3810.0179891092957, 3810.0179891092957, 26821.83114
6605822, 3975.6709451575257, 850.0, 900.0, 850.0, 900.0, 750.0, 250, 250, 900.0,
250, 900.0, 250, 250, 250, 900.0, 4141.323901205757, 4141.323901205757, 250, 414
1.323901205757, 4141.323901205757, 260, 23969.00729546639, 950.0, 26632.230328295
987, 900.0, 900.0, 900.0, 26632.230328295987, 4969.588681446908, 1538.65665126221
2, 300, 1538.656651262212, 1538.656651262212, 300, 4969.588681446908, 4969.588681
446908, 1538.656651262212, 850.0, 1538.656651262212, 750.0, 27963.841844710787, 1
641.2337613463594, 850.0, 750.0, 900.0, 1641.2337613463594, 750.0, 1641.233761346
3594, 330, 1692.5223163884332, 350, 1795.0994264725807, 1795.0994264725807, 5797.
853461688059, 1795.0994264725807, 750.0, 750.0, 1795.0994264725807, 1846.38798151
46545, 950.0, 1846.3879815146545, 1846.3879815146545, 900.0, 900.0, 750.0, 2000.2
536466408756, 2051.5422016829493, 850.0, 900.0, 2051.5422016829493, 750.0, 750.0,
400, 2051.5422016829493, 2051.5422016829493, 2051.5422016829493, 844.4984229865 9
7, 850.0, 900.0, 6626.11824192921, 2102.830756725023, 38172.8634705575 8, 445, 90
0.0, 850.0, 2307.984976893318, 950.0, 900.0, 2307.984976893318, 2307.98497689331
8, 900.0, 2307.984976893318, 2307.984976893318, 44387.05054715998, 500, 500, 500,
850.0, 500, 2564.4277521036865, 2564.4277521036865, 2641.360584666 7974, 2743.9376
94750945, 2795.2262497930183, 550, 2923.447637398203, 900.0, 3077.313302524424, 3
590.1988529451614, 850.0, 4898.057006518042, 750.0, 750.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 900.0, 750.0, 850.0, 1100.0, 850.0, 1100.0, 95
0.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0,
550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.
0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 5
50.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.
0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 5
50.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.0, 550.
0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 6
50.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.
```

```
0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 6
50.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.
0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 6
50.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.0, 650.
0, 1100.0, 1500.0, 1800.0, 1350.0, 1550.0, 1700.0, 1600.0, 1200.0, 1200.0, 1400.
0, 1900.0, 1300.0, 1500.0, 1500.0, 1600.0, 1200.0, 1500.0, 1500.0, 1400.0, 1300.
0, 1300.0, 1500.0, 1300.0, 1800.0, 1700.0, 1200.0, 1100.0, 1500.0, 1800.0, 1200.
0, 1800.0, 1200.0, 1100.0, 1500.0, 1900.0, 1300.0, 1550.0, 1750.0, 1100.0, 1800.
0, 1200.0, 1500.0, 1800.0, 1400.0, 1300.0, 1200.0, 1250.0, 1200.0, 1500.0, 1600.
0, 1200.0, 1800.0, 1850.0, 1900.0, 1400.0, 1600.0, 1200.0, 1100.0, 1050.0, 1800.
0, 1200.0, 1200.0, 1400.0, 1500.0, 1200.0, 1200.0, 1650.0, 1700.0, 1250.0, 1400.
0, 1600.0, 1500.0, 1200.0, 1500.0, 1500.0, 1200.0, 1100.0, 1200.0, 1500.0, 1600.
0, 1200.0, 1500.0, 1100.0, 1700.0, 1400.0, 1800.0, 1200.0, 1800.0, 1700.0, 1200.
0, 1500.0, 1400.0, 1100.0, 1200.0, 1900.0, 1300.0, 1200.0, 1900.0, 1100.0, 1500.
0, 1600.0, 1400.0, 1100.0, 1200.0, 1500.0, 1300.0, 1100.0, 1800.0, 1600.0, 1700.
0, 1300.0, 1500.0, 1100.0, 1800.0, 1800.0, 1500.0, 1500.0, 1100.0, 1500.0, 1500.
0, 1800.0, 1200.0, 1200.0, 1250.0, 1900.0, 1400.0, 1100.0, 1100.0, 1800.0, 1800.
0, 1700.0, 1300.0, 1100.0, 1200.0, 1300.0, 1950.0, 1100.0, 1300.0, 1600.0, 1650.
0, 1200.0, 1500.0, 1500.0, 1500.0, 1650.0, 1500.0, 1800.0, 1400.0, 1900.0, 1250.
0, 1200.0, 1200.0, 1100.0, 1600.0, 1100.0, 1600.0, 1200.0, 1600.0, 1600.0, 1100.
0, 1100.0, 1250.0, 1500.0, 1350.0, 1300.0, 1400.0, 1600.0, 1500.0, 1700.0, 1300.
0, 1200.0, 1600.0, 1200.0, 1800.0, 1500.0, 1250.0, 1200.0, 1200.0, 1800.0, 1600.
0, 1350.0, 1550.0, 1200.0, 1500.0, 1700.0, 1650.0, 1500.0, 1200.0, 1400.0, 1100.
0, 1100.0, 1100.0, 1400.0, 1300.0, 1500.0, 1250.0, 1200.0, 1700.0, 1400.0, 1200.
0, 1700.0, 1500.0, 1600.0, 1200.0, 1900.0, 1150.0, 1200.0, 1200.0, 1700.0, 1500.
0, 1650.0, 1500.0, 1700.0, 1100.0, 1200.0, 1500.0, 1600.0, 1100.0, 1500.0, 1200.
0, 1500.0, 1500.0, 1300.0, 1600.0, 1600.0, 1800.0, 1250.0, 1500.0, 1800.0, 1600.
0, 1800.0, 1800.0, 1100.0, 1800.0, 1200.0, 1100.0, 1200.0, 1550.0, 1200.0, 1800.
0, 1200.0, 1200.0, 1700.0, 1500.0, 1400.0, 1500.0, 1500.0, 1500.0, 1600.0, 1800.
0, 1500.0, 1600.0, 1750.0, 1600.0, 1900.0, 1200.0, 1500.0, 1200.0, 1500.0, 1500.
0, 1700.0, 1550.0, 1500.0, 1400.0, 1100.0, 1100.0, 1200.0, 1500.0, 1600.0, 1400.
0, 1500.0, 1300.0, 1800.0, 1300.0, 1200.0, 1450.0, 1400.0, 1300.0, 1800.0, 1650.
0, 1500.0, 1300.0, 1700.0, 1800.0, 1300.0, 1100.0, 1200.0, 1250.0, 1300.0, 1300.
0, 1100.0, 1200.0, 1200.0, 1200.0, 1800.0, 1200.0, 1200.0, 1200.0, 1200.0, 1400.
0, 1500.0, 1500.0, 1300.0, 1500.0, 1200.0, 1500.0, 550.0, 750.0, 650.0, 1200.0, 5
50.0, 1100.0, 550.0, 550.0, 550.0, 900.0, 650.0, 1600.0, 750.0, 950.0, 650.0, 110
0.0, 1100.0, 750.0, 1600.0, 1100.0, 1150.0, 1300.0, 850.0, 650.0, 1600.0, 550.0,
550.0, 900.0, 1250.0, 550.0, 900.0, 550.0, 1200.0, 950.0, 1500.0, 550.0, 650.0, 6
50.0, 750.0, 900.0, 1200.0, 550.0, 1200.0, 1100.0, 550.0, 1200.0, 850.0, 550.0, 5
50.0, 1100.0, 1500.0, 950.0, 750.0, 650.0, 1200.0, 850.0, 650.0, 650.0, 550.0, 13
00.0, 1900.0, 900.0, 1100.0, 850.0, 550.0, 750.0, 550.0, 1100.0, 550.0, 1800.0, 1
600.0, 550.0, 1500.0, 1600.0, 1600.0, 1800.0, 1500.0, 1100.0, 1100.0, 1350.0, 125
0.0, 1500.0, 1200.0, 1400.0, 1300.0, 1100.0, 1400.0, 1100.0, 1400.0, 650.0, 1600.
0, 1500.0, 1400.0, 1700.0, 1600.0, 1200.0, 1300.0, 1600.0, 1700.0, 1200.0, 1200.
0, 1600.0, 1200.0, 1100.0, 1200.0, 1250.0, 950.0, 1500.0, 1300.0, 1500.0, 1350.0,
1200.0, 1800.0, 1400.0, 1200.0, 1400.0, 1500.0, 1200.0, 1400.0, 1200.0, 1500.0, 1
400.0, 1800.0, 1100.0, 1200.0, 1600.0, 1800.0, 1900.0, 1300.0, 1500.0, 1800.0, 90
0.0, 1500.0, 1200.0, 650.0, 1200.0, 1700.0, 1100.0, 1500.0, 1600.0, 1600.0, 1500.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
```

```
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.
0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 8
00.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.
0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 800.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 7
00.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.0, 700.
0, 700.0, 700.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
```

```
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
```

```
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
```

```
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.
0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 3
50.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 350.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.
0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 250.0, 2
50.0, 250.0, 250.0, 250.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
50.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
```

```
50.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
50.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
50.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
50.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
50.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
50.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.
0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 450.0, 4
50.0, 450.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 1
00.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 1
00.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 1
00.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 1
00.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 1
00.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 1
00.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.
0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 1
00.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 100.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 1
50.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 1
50.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 1
50.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 1
50.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 1
50.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 1
50.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 1
50.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.0, 150.
0, 120.0, 50.0, 50.0, 50.0, 50.0, 120.0, 50.0, 50.0, 50.0, 50.0, 50.0, 50.0, 50.
0, 250.0, 150.0, 450.0, 400.0, 350.0, 300.0, 300.0, 250.0, 450.0, 150.0, 100.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 200.0, 150.0, 450.0, 150.0, 450.0, 350.0, 200.0, 300.0, 150.
0, 300.0, 400.0, 250.0, 200.0, 350.0, 200.0, 100.0, 200.0, 400.0, 100.0, 400.0, 3
00.0, 300.0, 350.0, 200.0, 300.0, 200.0, 200.0, 400.0, 150.0, 300.0, 400.0, 350.
0, 300.0, 400.0, 250.0, 250.0, 200.0, 250.0, 400.0, 100.0, 300.0, 200.0, 150.0, 4
00.0, 300.0, 150.0, 150.0, 300.0, 450.0, 200.0, 200.0, 450.0, 400.0, 300.0, 250.
0, 200.0, 200.0, 300.0, 200.0, 200.0, 400.0, 250.0, 250.0, 200.0, 300.0, 400.0, 3
50.0, 250.0, 450.0, 100.0, 150.0, 350.0, 250.0, 350.0, 350.0, 250.0, 400.0, 400.
0, 200.0, 200.0, 450.0, 350.0, 250.0, 400.0, 350.0, 150.0, 200.0, 150.0, 350.0, 4
50.0, 450.0, 400.0, 200.0, 150.0, 300.0, 200.0, 450.0, 350.0, 350.0, 300.0, 350.
0, 400.0, 300.0, 400.0, 300.0, 150.0, 150.0, 400.0, 300.0, 300.0, 150.0, 200.0, 3
50.0, 450.0, 400.0, 250.0, 400.0, 350.0, 150.0, 300.0, 100.0, 200.0, 350.0, 200.
0, 350.0, 300.0, 300.0, 400.0, 200.0, 250.0, 250.0, 450.0, 200.0, 350.0, 250.0, 1
50.0, 400.0, 200.0, 250.0, 300.0, 450.0, 400.0, 300.0, 150.0, 450.0, 300.0, 400.
0, 150.0, 300.0, 300.0, 150.0, 300.0, 300.0, 200.0, 250.0, 300.0, 150.0, 200.0, 2
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 100.0, 200.0, 200.0, 450.0, 150.0, 300.0, 100.0, 250.
0, 400.0, 250.0, 400.0, 350.0, 300.0, 150.0, 350.0, 400.0, 150.0, 350.0, 150.0, 3
00.0, 250.0, 450.0, 250.0, 400.0, 200.0, 300.0, 150.0, 300.0, 150.0, 150.0, 250.
```

```
0, 200.0, 400.0, 200.0, 150.0, 350.0, 300.0, 200.0, 400.0, 250.0, 400.0, 400.0, 1
00.0, 250.0, 300.0, 200.0, 250.0, 450.0, 200.0, 200.0, 350.0, 150.0, 150.0, 200.
0, 250.0, 200.0, 500.0, 950.0, 800.0, 750.0, 550.0, 500.0, 550.0, 600.0, 500.0, 6
00.0, 600.0, 750.0, 600.0, 650.0, 600.0, 600.0, 500.0, 650.0, 500.0, 600.0, 650.
0, 800.0, 700.0, 650.0, 800.0, 700.0, 700.0, 600.0, 500.0, 500.0, 600.0, 600.0, 7
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 500.0, 500.0, 550.0, 500.0, 650.0, 500.0, 600.0, 500.
0, 500.0, 650.0, 550.0, 600.0, 600.0, 550.0, 500.0, 500.0, 600.0, 500.0, 650.0, 8
00.0, 600.0, 500.0, 600.0, 500.0, 600.0, 600.0, 600.0, 500.0, 500.0, 750.0, 600.
0, 550.0, 500.0, 500.0, 550.0, 500.0, 700.0, 500.0, 700.0, 500.0, 550.0, 600.0, 5
00.0, 550.0, 550.0, 1300.0, 1200.0, 1800.0, 1500.0, 1500.0, 1100.0, 1500.0, 1200.
0, 1500.0, 1400.0, 1500.0, 1300.0, 1100.0, 1500.0, 1300.0, 1400.0, 1800.0, 1500.
0, 1500.0, 1000.0, 1500.0, 1300.0, 1400.0, 1600.0, 1500.0, 1500.0, 1600.0, 1500.
0, 1500.0, 100.0, 300.0, 500.0, 350.0, 250.0, 150.0, 400.0, 100.0, 200.0, 400.0,
500.0, 200.0, 500.0, 400.0, 500.0, 500.0, 200.0, 100.0, 500.0, 200.0, 200.0, 500.
0, 300.0, 600.0, 200.0, 200.0, 200.0, 500.0, 250.0, 250.0, 350.0, 400.0, 600.0, 2
00.0, 200.0, 100.0, 200.0, 350.0, 400.0, 150.0, 200.0, 300.0, 300.0, 250.0, 400.
0, 450.0, 100.0, 200.0, 200.0, 200.0, 200.0, 350.0, 500.0, 250.0, 150.0, 500.0, 4
50.0, 150.0, 350.0, 350.0, 250.0, 200.0, 250.0, 350.0, 450.0, 200.0, 200.0, 200.
0, 200.0, 200.0, 250.0, 200.0, 200.0, 300.0, 100.0, 100.0, 350.0, 200.0, 150.0, 5
50.0, 400.0, 300.0, 250.0, 500.0, 500.0, 350.0, 500.0, 250.0, 150.0, 200.0, 400.
0, 150.0, 200.0, 500.0, 300.0, 350.0, 350.0, 150.0, 200.0, 250.0, 300.0, 400.0, 3
00.0, 450.0, 200.0, 260.0, 450.0, 100.0, 200.0, 350.0, 300.0, 450.0, 350.0, 200.
0, 150.0, 200.0, 300.0, 500.0, 100.0, 250.0, 300.0, 300.0, 600.0, 200.0, 200.0, 2
00.0, 500.0, 300.0, 500.0, 300.0, 100.0, 200.0, 200.0, 200.0, 250.0, 100.0, 400.
0, 350.0, 100.0, 300.0, 300.0, 400.0, 600.0, 550.0, 1000.0, 500.0, 300.0, 1200.0,
750.0, 1000.0, 600.0, 1000.0, 450.0, 400.0, 350.0, 1500.0, 1500.0, 1400.0, 1000.
0, 1500.0, 1500.0, 700.0, 1200.0, 1300.0, 800.0, 700.0, 1500.0, 150.0, 1000.0, 55
0.0, 550.0, 1000.0, 1500.0, 800.0, 1000.0, 700.0, 1500.0, 450.0, 750.0, 900.0, 10
0.0, 150.0, 1500.0, 550.0, 700.0, 800.0, 650.0, 350.0, 150.0, 1500.0, 1250.0, 185
0.0, 150.0, 800.0, 150.0, 450.0, 450.0, 1100.0, 1500.0, 1500.0, 1500.0, 700.0, 70
0.0, 800.0, 200.0, 200.0, 1500.0, 1000.0, 1500.0, 1200.0, 1800.0, 1100.0, 1200.0,
1700.0, 800.0, 1500.0, 750.0, 700.0, 550.0, 200.0, 750.0, 550.0, 800.0, 1500.0, 1
500.0, 450.0, 1500.0, 1500.0, 1900.0, 1200.0, 800.0, 450.0, 700.0, 200.0, 250.0,
250.0, 700.0, 450.0, 250.0, 800.0, 900.0, 1500.0, 1500.0, 1500.0, 700.0, 1400.0,
850.0, 800.0, 200.0, 100.0, 800.0, 350.0, 700.0, 350.0, 1000.0, 800.0, 750.0, 95
0.0, 800.0, 700.0, 650.0, 1300.0, 200.0, 1300.0, 1300.0, 1600.0, 1500, 1700.0, 70
0.0, 1500, 800.0, 650.0, 200.0, 350.0, 150.0, 1000.0, 850.0, 650.0, 1500, 1500.0,
800.0, 7898.437476479355, 450.0, 1800.0, 1600.0, 350.0, 1800.0, 450.0, 1000.0, 55
0.0, 350.0, 900.0, 800.0, 350.0, 200.0, 450.0, 650.0, 450.0, 900.0, 550.0, 1600.
0, 1200.0, 650.0, 450.0, 350.0, 150.0, 250.0, 150.0, 350.0, 650.0, 200.0, 200.0,
1000.0, 250.0, 650.0, 1600.0, 1600.0, 200.0, 1000.0, 450.0, 200.0, 250.0, 150.0,
250.0, 350.0, 1300.0, 800.0, 200.0, 350.0, 700.0, 800.0, 900.0, 1750.0, 650.0, 80
0.0, 200.0, 350.0, 1600.0, 650.0, 550.0, 1000.0, 1500.0, 1300.0, 1850.0, 1600.0,
1600.0, 350.0, 1500.0, 200.0, 350.0, 1800.0, 700.0, 1500.0, 1800.0, 200.0, 900.0,
200.0, 1000.0, 350.0, 850.0, 800.0, 1400.0, 1500.0, 1500.0, 1500.0, 1600.0, 1200.
0, 250.0, 250.0, 650.0, 1600.0, 250.0, 100.0, 200.0, 1600.0, 1800.0, 150.0, 250.
0, 200.0, 350.0, 1000.0, 1500.0, 1400.0, 1600.0, 1500.0, 700.0, 550.0, 700.0, 25
0.0, 800.0, 1000.0, 700.0, 750.0, 750.0, 1000.0, 1000.0, 1700.0, 1600.0, 1000.0,
1600.0, 1400.0, 1650.0, 550.0, 1500.0, 550.0, 1700.0, 700.0, 250.0, 150.0, 200.0,
1400.0, 1800.0, 350.0, 700.0, 100.0, 200.0, 700.0, 150.0, 800.0, 250.0, 250.0, 70
0.0, 1500.0, 750.0, 1700.0, 1400.0, 1500.0, 1700.0, 1800.0, 1800.0, 1800.0, 1500.
0, 1200.0, 700.0, 200.0, 200.0, 550.0, 250.0, 800.0, 650.0, 1100.0, 1000.0, 1100.
0, 1800, 800.0, 550.0, 800.0, 1000.0, 1000.0, 550.0, 200.0, 700.0, 200.0, 200.0,
450.0, 200.0, 1200.0, 200.0, 350.0, 150.0, 650.0, 800.0, 800.0, 750.0, 850.0, 195
0.0, 2000.0, 550.0, 800.0, 1200.0, 2000.0, 2000.0, 350.0, 350.0, 450.0, 350.0, 20
0.0, 200.0, 200.0, 700.0, 800.0, 1250.0, 1500.0, 850.0, 700.0, 1400.0, 1400.0, 12
00.0, 1200.0, 650.0, 900.0, 250.0, 200.0, 800.0, 800.0, 650.0, 1700.0, 250.0, 10
0.0, 350.0, 450.0, 700.0, 650.0, 200.0, 700.0, 800.0, 700.0, 1800.0, 1600.0, 450.
0, 200.0, 750.0, 200.0, 350.0, 950.0, 2000.0, 700.0, 250.0, 550.0, 200.0, 250.0,
2000.0, 200.0, 100.0, 2000.0, 700.0, 650.0, 800.0, 650.0, 700.0, 350.0, 800.0, 80
```

```
0.0, 2000.0, 800.0, 700.0, 1200.0, 2000.0, 800.0, 350.0, 650.0, 700.0, 1400.0, 35
0.0, 200.0, 450.0, 2000.0, 250.0, 550.0, 1200.0, 200.0, 350.0, 200.0, 550.0, 135
0.0, 700.0, 850.0, 700.0, 1100.0, 2000.0, 700.0, 700.0, 250.0, 700.0, 650.0, 700.
0, 900.0, 1500.0, 550.0, 700.0, 250.0, 700.0, 1200.0, 1800.0, 1600.0, 150.0, 850.
0, 2000.0, 650.0, 1500.0, 1000.0, 100.0, 150.0, 200.0, 700.0, 200.0, 200.0, 800.
0, 350.0, 1200.0, 350.0, 200.0, 900.0, 150.0, 1000.0, 100.0, 1600.0, 2000.0, 200
0.0, 450.0, 200.0, 120.0, 200.0, 550.0, 200.0, 250.0, 150.0, 450.0, 700.0, 1200.
0, 2000.0, 800.0, 2000.0, 2000.0, 200.0, 2000.0, 1600.0, 1800.0, 1500.0, 800.0, 3
50.0, 700.0, 550.0, 450.0, 350.0, 2000.0, 700.0, 700.0, 1000.0, 700.0, 150.0, 80
0.0, 250.0, 650.0, 1500.0, 200.0, 200.0, 1800.0, 1500.0, 1500.0, 550.0, 350.0, 65
0.0, 700.0, 2000.0, 550.0, 1500.0, 200.0, 2000.0, 2000.0, 2000.0, 150.0, 200.0, 1
800.0, 1700.0, 700.0, 1700.0, 2000.0, 1500.0, 900.0, 800.0, 1500.0, 200.0, 450.0,
450.0, 200.0, 350.0, 350.0, 1300.0, 1100.0, 1600.0, 1000.0, 1600.0, 700.0, 1000.
0, 900.0, 1500.0, 1000.0, 700.0, 750.0, 1500.0, 200.0, 1400.0, 700.0, 2000.0, 200
0.0, 200.0, 350.0, 350.0, 700.0, 1100.0, 700.0, 2000.0, 1500.0, 650.0, 1250.0, 25
0.0, 450.0, 700.0, 450.0, 650.0, 2000.0, 650.0, 250.0, 550.0, 1500.0, 1250.0, 140
0.0, 2000.0, 1500.0, 1800.0, 1300.0, 100.0, 1000.0, 1400.0, 550.0, 450.0, 1500.0,
2000.0, 650.0, 800.0, 450.0, 150.0, 250.0, 700.0, 450.0, 2000.0, 200.0, 1500.0, 2
00.0, 550.0, 200.0, 1600.0, 250.0, 150.0, 200.0, 700.0, 200.0, 800.0, 150.0, 700.
0, 750.0, 1500.0, 1100.0, 100.0, 650.0, 1000.0, 200.0, 700.0, 2000.0, 650.0, 200
0.0, 800.0, 150.0, 800.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0,
300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 6
00.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 600.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 6
00.0, 600.0, 500.0, 650.0, 600.0, 700.0, 600.0, 600.0, 600.0, 500.0, 500.0, 600.
0, 500.0, 900.0, 600.0, 500.0, 500.0, 800.0, 600.0, 600.0, 500.0, 800.0, 600.0, 2
000.0, 600.0, 700.0, 600.0, 500.0, 600.0, 600.0, 500.0, 600.0, 500.0, 300.0, 300.
0, 200.0, 400.0, 400.0, 200.0, 250.0, 150.0, 150.0, 300.0, 350.0, 250.0, 400.0, 3
00.0, 350.0, 450.0, 250.0, 150.0, 150.0, 300.0, 200.0, 200.0, 150.0, 200.0, 300.
0, 200.0, 300.0, 400.0, 250.0, 100.0, 350.0, 200.0, 200.0, 200.0, 100.0, 200.0, 4
00.0, 150.0, 200.0, 200.0, 200.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 200.0, 300.0, 450.
```

```
0, 250.0, 350.0, 100.0, 450.0, 100.0, 200.0, 150.0, 400.0, 300.0, 450.0, 200.0, 2
50.0, 200.0, 400.0, 300.0, 300.0, 200.0, 150.0, 400.0, 350.0, 400.0, 200.0, 300.
0, 150.0, 400.0, 400.0, 250.0, 350.0, 200.0, 150.0, 350.0, 350.0, 300.0, 200.0, 2
00.0, 250.0, 150.0, 150.0, 400.0, 300.0, 300.0, 200.0, 250.0, 450.0, 250.0, 200.
0, 200.0, 150.0, 600.0, 550.0, 600.0, 500.0, 350.0, 200.0, 500.0, 200.0, 250.0, 1
00.0, 300.0, 400.0, 400.0, 450.0, 500.0, 300.0, 500.0, 300.0, 450.0, 200.0, 250.
0, 700.0, 300.0, 300.0, 300.0, 200.0, 300.0, 350.0, 100.0, 200.0, 300.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 200.0, 500.0, 250.0, 200.0, 100.0, 800.0, 600.0, 300.0, 150.0, 200.
0, 1200.0, 300.0, 250.0, 300.0, 200.0, 250.0, 500.0, 400.0, 400.0, 100.0, 550.0,
300.0, 500.0, 300.0, 500.0, 400.0, 200.0, 200.0, 350.0, 600.0, 250.0, 500.0, 800.
0, 450.0, 300.0, 50.0, 700.0, 400.0, 500.0, 400.0, 500.0, 300.0, 100.0, 400.0, 25
0.0, 500.0, 200.0, 100.0, 350.0, 250.0, 450.0, 1000.0, 300.0, 400.0, 200.0, 100.
0, 300.0, 200.0, 500.0, 300.0, 400.0, 300.0, 200.0, 300.0, 300.0, 100.0, 200.0, 3
00.0, 400.0, 500.0, 500.0, 200.0, 250.0, 2000.0, 200.0, 200.0, 200.0, 450.0, 200.
0, 300.0, 300.0, 150.0, 300.0, 200.0, 100.0, 100.0, 150.0, 200.0, 350.0, 500.0, 4
00.0, 500.0, 300.0, 300.0, 250.0, 500.0, 450.0, 500.0, 150.0, 450.0, 300.0, 450.
0, 1000.0, 200.0, 500.0, 500.0, 250.0, 200.0, 250.0, 300.0, 500.0, 900.0, 100.0,
300.0, 450.0, 400.0, 500.0, 150.0, 200.0, 200.0, 400.0, 250.0, 250.0, 500.0, 250.
0, 350.0, 2000.0, 400.0, 300.0, 200.0, 250.0, 500.0, 500.0, 300.0, 500.0, 300.0,
450.0, 200.0, 200.0, 500.0, 300.0, 300.0, 300.0, 200.0, 300.0, 350.0, 300.0, 500.
0, 300.0, 150.0, 400.0, 500.0, 200.0, 300.0, 500.0, 200.0, 300.0, 500.0, 600.0, 7
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 800.0, 600.0, 550.0, 700.0, 500.0, 500.0, 850.0, 2000.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 800.0, 600.0, 500.0, 600.0, 500.0, 250.0, 300.0, 250.0, 2
50.0, 150.0, 100.0, 400.0, 150.0, 100.0, 200.0, 100.0, 150.0, 300.0, 250.0, 300.
0, 300.0, 300.0, 350.0, 400.0, 250.0, 200.0, 300.0, 450.0, 150.0, 250.0, 400.0, 1
00.0, 400.0, 200.0, 400.0, 150.0, 200.0, 450.0, 300.0, 200.0, 300.0, 300.0, 200.
0, 400.0, 300.0, 150.0, 200.0, 250.0, 250.0, 400.0, 100.0, 150.0, 200.0, 300.0, 1
50.0, 300.0, 200.0, 400.0, 200.0, 350.0, 200.0, 150.0, 100.0, 350.0, 400.0, 200.
0, 350.0, 150.0, 350.0, 450.0, 350.0, 350.0, 1100.0, 2000.0, 1600.0, 650.0, 350.
0, 250.0, 1500.0, 950.0, 1000.0, 2000.0, 300.0, 1400.0, 1000.0, 800.0, 1100.0, 30
0.0, 250.0, 550.0, 200.0, 300.0, 600.0, 450.0, 300.0, 450.0, 300.0, 450.0, 1300.
0, 700.0, 800.0, 300.0, 800.0, 800.0, 750.0, 650.0, 300.0, 650.0, 650.0, 450.0, 8
00.0, 600.0, 150.0, 350.0, 150.0, 450.0, 800.0, 700.0, 750.0, 1200.0, 100.0, 600.
0, 600.0, 450.0, 700.0, 600.0, 350.0, 1300.0, 600.0, 2000.0, 550.0, 1500.0, 600.
0, 800.0, 350.0, 700.0, 200.0, 600.0, 750.0, 300.0, 800.0, 550.0, 650.0, 650.0, 3
00.0, 200.0, 200.0, 250.0, 100.0, 450.0, 700.0, 850.0, 550.0, 350.0, 800.0, 1100.
0, 150.0, 1200.0, 650.0, 1900.0, 1200.0, 600.0, 1300.0, 650.0, 350.0, 800.0, 800.
0, 200.0, 700.0, 600.0, 600.0, 700.0, 300.0, 200.0, 300.0, 600.0, 450.0, 100.0, 3
50.0, 600.0, 350.0, 700.0, 300.0, 600.0, 600.0, 300.0, 600.0, 600.0, 150.0, 300.
0, 1500.0, 650.0, 900.0, 550.0, 300.0, 800.0, 1000.0, 200.0, 1000.0, 1200.0, 200
0.0, 350.0, 900.0, 1200.0, 700.0, 600.0, 900.0, 1000.0, 350.0, 350.0, 2000.0, 45
0.0, 450.0, 1200.0, 350.0, 250.0, 100.0, 250.0, 1100.0, 300.0, 200.0, 650.0, 600.
0, 300.0, 350.0, 300.0, 600.0, 200.0, 300.0, 900.0, 650.0, 800.0, 650.0, 250.0, 4
50.0, 1300.0, 800.0, 600.0, 350.0, 200.0, 350.0, 750.0, 250.0, 100.0, 600.0, 550.
0, 550.0, 2000.0, 450.0, 300.0, 300.0, 1500.0, 450.0, 300.0, 1500.0, 200.0, 600.
0, 800.0, 600.0, 600.0, 450.0, 900.0, 150.0, 1400.0, 700.0, 1300.0, 450.0, 300.0,
800.0, 300.0, 700.0, 350.0, 600.0, 600.0, 600.0, 300.0, 550.0, 600.0, 650.0, 150.
0, 350.0, 1100.0, 250.0, 750.0, 200.0, 650.0, 800.0, 250.0, 600.0, 700.0, 200.0,
300.0, 1000.0, 200.0, 1100.0, 150.0, 800.0, 550.0, 550.0, 150.0, 700.0, 350.0, 60
0.0, 1300.0, 600.0, 350.0, 650.0, 650.0, 700.0, 600.0, 350.0, 1000.0, 300.0, 300.
0, 300.0, 600.0, 450.0, 1300.0, 2000.0, 1500.0, 1500.0, 600.0, 450.0, 250.0, 100.
0, 300.0, 1000.0, 550.0, 300.0, 200.0, 150.0, 200.0, 150.0, 200.0, 200.0, 300.0,
350.0, 100.0, 350.0, 300.0, 600.0, 700.0, 200.0, 450.0, 1300.0, 700.0, 350.0, 70
0.0, 350.0, 650.0, 300.0, 300.0, 200.0, 150.0, 700.0, 300.0, 850.0, 700.0, 300.0,
1400.0, 300.0, 600.0, 1000.0, 650.0, 250.0, 600.0, 300.0, 600.0, 1500.0, 1600.0,
350.0, 650.0, 450.0, 600.0, 2000.0, 600.0, 700.0, 600.0, 600.0, 800.0, 800.0, 35
0.0, 1100.0, 150.0, 800.0, 350.0, 1250.0, 100.0, 200.0, 650.0, 600.0, 150.0, 350.
0, 350.0, 600.0, 150.0, 600.0, 250.0, 150.0, 300.0, 700.0, 650.0, 300.0, 350.0, 3
00.0, 300.0, 700.0, 600.0, 1200.0, 700.0, 2000.0, 800.0, 1000.0, 600.0, 600.0, 10
0.0, 300.0, 300.0, 300.0, 300.0, 600.0, 600.0, 700.0, 700.0, 800.0, 350.0, 350.0,
300.0, 700.0, 350.0, 200.0, 200.0, 800.0, 450.0, 250.0, 550.0, 200.0, 550.0, 700.
0, 450.0, 450.0, 700.0, 800.0, 450.0, 250.0, 300.0, 350.0, 200.0, 650.0, 300.0, 6
00.0, 300.0, 350.0, 350.0, 1300.0, 650.0, 700.0, 1800.0, 1350.0, 2000.0, 350.0, 1
500.0, 600.0, 1800.0, 2000.0, 350.0, 300.0, 600.0, 900.0, 100.0, 200.0, 100.0, 30
0.0, 600.0, 900.0, 750.0, 550.0, 600.0, 200.0, 450.0, 1600.0, 200.0, 300.0, 550.
0, 450.0, 700.0, 600.0, 300.0, 300.0, 200.0, 450.0, 550.0, 650.0, 550.0, 550.0, 5
50.0, 650.0, 300.0, 250.0, 300.0, 300.0, 200.0, 650.0, 300.0, 2000.0, 600.0, 100
0.0, 1000.0, 600.0, 1100.0, 1500.0, 250.0, 1400.0, 1300.0, 300.0, 1000.0, 700.0,
1000.0, 300.0, 1700.0, 550.0, 2000.0, 800.0, 450.0, 600.0, 250.0, 700.0, 300.0, 3
00.0, 300.0, 600.0, 450.0, 450.0, 300.0, 200.0, 300.0, 300.0, 200.0, 300.0, 550.
0, 200.0, 700.0, 450.0, 250.0, 800.0, 1300.0, 350.0, 300.0, 800.0, 800.0, 300.0,
200.0, 1500.0, 350.0, 200.0, 600.0, 600.0, 450.0, 700.0, 600.0, 650.0, 1500.0, 65
0.0, 1600.0, 550.0, 750.0, 350.0, 200.0, 300.0, 150.0, 1000.0, 2000.0, 650.0, 85
0.0, 300.0, 250.0, 450.0, 250.0, 150.0, 450.0, 250.0, 300.0, 200.0, 300.0, 450.0,
600.0, 250.0, 150.0, 600.0, 800.0, 150.0, 600.0, 100.0, 550.0, 600.0, 550.0, 800.
0, 600.0, 600.0, 600.0, 1600.0, 950.0, 1000.0, 150.0, 1500.0, 1600.0, 1400.0, 155
0.0, 600.0, 700.0, 1400.0, 1350.0, 600.0, 600.0, 700.0, 450.0, 1000.0, 350.0, 30
0.0, 1500.0, 1600.0, 2000.0, 350.0, 650.0, 200.0, 800.0, 2000.0, 200.0, 600.0, 30
0.0, 800.0, 1200.0, 600.0, 550.0, 1400.0, 700.0, 1500.0, 450.0, 100.0, 700.0, 90
0.0, 1300.0, 450.0, 800.0, 1800.0, 2000.0, 2000.0, 600.0, 1400.0, 350.0, 300.0, 1
600.0, 450.0, 300.0, 250.0, 650.0, 300.0, 1200.0, 1300.0, 1200.0, 1000.0, 1000.0,
900.0, 350.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.
0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 400.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.
0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 500.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 600.0, 700.0, 300.0, 800.0, 500.0, 400.0, 300.0, 1000.0, 400.
0, 500.0, 500.0, 700.0, 200.0, 100.0, 350.0, 500.0, 100.0, 700.0, 450.0, 500.0, 6
00.0, 500.0, 1000.0, 200.0, 300.0, 900.0, 400.0, 250.0, 700.0, 300.0, 200.0, 500.
0, 300.0, 300.0, 100.0, 300.0, 400.0, 350.0, 450.0, 300.0, 100.0, 350.0, 300.0, 1
900.0, 250.0, 300.0, 300.0, 500.0, 1000.0, 450.0, 400.0, 250.0, 300.0, 500.0, 50
0.0, 150.0, 500.0, 450.0, 600.0, 400.0, 500.0, 100.0, 100.0, 350.0, 200.0, 450.0,
500.0, 150.0, 700.0, 100.0, 250.0, 400.0, 650.0, 300.0, 300.0, 400.0, 300.0, 300.
0, 200.0, 100.0, 600.0, 300.0, 300.0, 200.0, 500.0, 400.0, 200.0, 200.0, 450.0, 5
00.0, 500.0, 500.0, 1600.0, 550.0, 600.0, 600.0, 650.0, 400.0, 150.0, 300.0, 500.
0, 150.0, 500.0, 400.0, 300.0, 700.0, 350.0, 250.0, 650.0, 300.0, 300.0, 400.0, 2
00.0, 300.0, 600.0, 900.0, 200.0, 500.0, 500.0, 500.0, 450.0, 500.0, 500.0, 400.
0, 150.0, 250.0, 700.0, 700.0, 100.0, 350.0, 600.0, 500.0, 550.0, 100.0, 250.0, 1
200.0, 300.0, 400.0, 400.0, 500.0, 800.0, 250.0, 700.0, 200.0, 500.0, 650.0, 700.
0, 350.0, 300.0, 400.0, 150.0, 100.0, 500.0, 600.0, 1400.0, 400.0, 1500.0, 1500.
0, 450.0, 700.0, 700.0, 600.0, 600.0, 500.0, 400.0, 500.0, 400.0, 400.0, 300.0, 4
00.0, 400.0, 400.0, 300.0, 300.0, 100.0, 700.0, 150.0, 300.0, 700.0, 150.0, 500.
0, 400.0, 300.0, 200.0, 400.0, 600.0, 400.0, 350.0, 800.0, 500.0, 100.0, 550.0, 6
00.0, 600.0, 250.0, 550.0, 550.0, 550.0, 300.0, 400.0, 500.0, 1300.0, 1500.0, 40
0.0, 1500.0, 400.0, 200.0, 600.0, 200.0, 400.0, 350.0, 500.0, 200.0, 200.0, 150.
0, 200.0, 300.0, 350.0, 100.0, 1000.0, 100.0, 500.0, 400.0, 800.0, 500.0, 150.0,
100.0, 100.0, 300.0, 1100.0, 200.0, 100.0, 500.0, 800.0, 200.0, 400.0, 950.0, 35
```

```
0.0, 750.0, 400.0, 400.0, 100.0, 300.0, 200.0, 200.0, 400.0, 400.0, 550.0, 100.0,
300.0, 300.0, 850.0, 1500.0, 1000.0, 850.0, 1000.0, 1500.0, 1500.0, 1000.0, 1500.
0, 800.0, 1200.0, 1500.0, 1800.0, 1000.0, 1900.0, 1200.0, 1000.0, 800.0, 800.0, 7
50.0, 1700.0, 1500.0, 1000.0, 1500.0, 1400.0, 850.0, 1800.0, 700.0, 2000.0, 900.
0, 1300.0, 850.0, 1100.0, 800.0, 1000.0, 1000.0, 850.0, 2000.0, 850.0, 1500.0, 12
00.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 1200.0, 1200.0, 1200.0, 1500.0, 1000.0, 1400.0, 150
0.0, 1800.0, 1200.0, 1400.0, 1600.0, 1800.0, 800.0, 1300.0, 2000.0, 900.0, 2000.
0, 1500.0, 1000.0, 1200.0, 1400.0, 1000.0, 1000.0, 950.0, 300.0, 1800.0, 2000.0,
2000.0, 600.0, 1500.0, 800.0, 600.0, 500.0, 800.0, 1050.0, 900.0, 600.0, 750.0, 5
00.0, 700.0, 1800.0, 1300.0, 800.0, 400.0, 700.0, 300.0, 650.0, 1400.0, 1800.0, 6
00.0, 600.0, 650.0, 550.0, 850.0, 300.0, 550.0, 1000.0, 600.0, 1200.0, 600.0, 110
0.0, 1000.0, 800.0, 500.0, 1300.0, 1000.0, 450.0, 350.0, 500.0, 1200.0, 700.0, 14
00.0, 500.0, 750.0, 700.0, 400.0, 750.0, 1200.0, 900.0, 600.0, 900.0, 600.0, 550.
0, 1400.0, 1000.0, 550.0, 550.0, 400.0, 250.0, 800.0, 700.0, 650.0, 550.0, 450.0,
500.0, 1200.0, 400.0, 1000.0, 700.0, 1500.0, 0.0, 1400.0, 500.0, 500.0, 500.0, 14
00.0, 1800.0, 2000.0, 2000.0, 2000.0, 2000.0, 1000.0, 500.0, 400.0, 800.0, 550.0,
800.0, 0.0, 800.0, 300.0, 450.0, 900.0, 700.0, 1500.0, 900.0, 2000.0, 700.0, 550.
0, 500.0, 600.0, 300.0, 2000.0, 550.0, 1500.0, 500.0, 800.0, 800.0, 550.0, 700.0,
350.0, 500.0, 150.0, 400.0, 500.0, 700.0, 1000.0, 500.0, 500.0, 400.0, 900.0, 140
0.0, 2000.0, 2000.0, 250.0, 2000.0, 800.0, 2000.0, 600.0, 700.0, 600.0, 1400.0, 1
600.0, 1500.0, 400.0, 650.0, 1000.0, 500.0, 2000.0, 800.0, 1000.0, 500.0, 650.0,
900.0, 400.0, 600.0, 800.0, 1400.0, 350.0, 500.0, 1000.0, 350.0, 1500.0, 700.0, 8
50.0, 450.0, 1500.0, 600.0, 700.0, 550.0, 500.0, 2000.0, 800.0, 2000.0, 2000.0, 2
000.0, 500.0, 1200.0, 1000.0, 1500.0, 1000.0, 350.0, 350.0, 400.0, 1000.0, 2000.
0, 1400.0, 1200.0, 1200.0, 800.0, 200.0, 1000.0, 500.0, 1000.0, 650.0, 2000.0, 25
0.0, 800.0, 2000.0, 1000.0, 2000.0, 1000.0, 2000.0, 200.0, 1200.0, 200.0, 500.0,
600.0, 200.0, 900.0, 700.0, 2000.0, 2000.0, 1600.0, 600.0, 2000.0, 1400.0, 500.0,
2000.0, 400.0, 2000.0, 2000.0, 600.0, 1000.0, 700.0, 800.0, 650.0, 2000.0, 2000.
0, 900.0, 300.0, 1000.0, 700.0, 1000.0, 1000.0, 400.0, 2000.0, 650.0, 2000.0, 80
0.0, 500.0, 1300.0, 800.0, 1300.0, 600.0, 500.0, 2000.0, 2000.0, 700.0, 1200.0, 5
00.0, 400.0, 500.0, 450.0, 600.0, 1200.0, 350.0, 450.0, 500.0, 400.0, 300.0, 300.
0, 1000.0, 850.0, 2000.0, 850.0, 650.0, 500.0, 1600.0, 2000.0, 2000.0, 1500.0, 40
0.0, 800.0, 1000.0, 400.0, 700.0, 1100.0, 500.0, 1200.0, 350.0, 2000.0, 600.0, 60
0.0, 450.0, 1000.0, 600.0, 500.0, 1400.0, 900.0, 2000.0, 350.0, 1200.0, 500.0, 20
00.0, 500.0, 800.0, 800.0, 500.0, 1400.0, 550.0, 400.0, 2000.0, 600.0, 650.0, 120
0.0, 2000.0, 150.0, 2000.0, 800.0, 1500.0, 1000.0, 1200.0, 1900.0, 450.0, 400.0,
1500.0, 1100.0, 1000.0, 600.0, 500.0, 700.0, 800.0, 700.0, 400.0, 1000.0, 800.0,
900.0, 1400.0, 1000.0, 800.0, 600.0, 2000.0, 0.0, 800.0, 700.0, 600.0, 2000.0, 20
00.0, 1500.0, 600.0, 500.0, 400.0, 1100.0, 450.0, 1200.0, 400.0, 1400.0, 2000, 20
00, 2100.0, 350.0, 2100.0, 1000.0, 800.0, 900.0, 700.0, 800.0, 1600.0, 1100.0, 80
0.0, 700.0, 800.0, 1200.0, 290.0, 1000.0, 1000.0, 100.0, 2100.0, 600.0, 150.0, 21
00.0, 650.0, 450.0, 1000.0, 500.0, 200.0, 450.0, 700.0, 400.0, 600.0, 500.0, 110
0.0, 900.0, 900.0, 500.0, 400.0, 500.0, 450.0, 450.0, 800.0, 950.0, 250.0, 600.0,
500.0, 1000.0, 750.0, 100.0, 600.0, 400.0, 800.0, 2100.0, 600.0, 750.0, 500.0, 21
00.0, 700.0, 1000.0, 1000.0, 1000.0, 250.0, 600.0, 1000.0, 600.0, 500.0, 1000.0,
900.0, 2100.0, 1700.0, 900.0, 800.0, 1000.0, 600.0, 450.0, 400.0, 700.0, 450.0, 5
00.0, 500.0, 450.0, 300.0, 650.0, 350.0, 350.0, 500.0, 350.0, 450.0, 600.0, 2100.
0, 800.0, 500.0, 1300.0, 700.0, 400.0, 300.0, 500.0, 700.0, 400.0, 500.0, 600.0,
2100.0, 800.0, 2100.0, 250.0, 500.0, 600.0, 0.0, 600.0, 2200.0, 850.0, 550.0, 60
0.0, 700.0, 300.0, 400.0, 1000.0, 1600.0, 800.0, 0.0, 600.0, 150.0, 600.0, 500.0,
2200.0, 800.0, 1100.0, 1650.0, 1500.0, 500.0, 850.0, 650.0, 1600.0, 800.0, 800.0,
800.0, 500.0, 1100.0, 400.0, 400.0, 2200.0, 800.0, 500.0, 450.0, 1500.0, 450.0, 1
50.0, 600.0, 300.0, 600.0, 1200.0, 0.0, 600.0, 700.0, 600.0, 650.0, 400.0, 1600.
0, 1200.0, 1300.0, 1400.0, 1400.0, 700.0, 600.0, 500.0, 650.0, 1800.0, 1000.0, 10
00.0, 1200.0, 1100.0, 1500.0, 500.0, 1500.0, 700.0, 2200.0, 700.0, 2200.0, 400.0,
400.0, 250.0, 600.0, 600.0, 400.0, 300.0, 500.0, 650.0, 550.0, 1400.0, 450.0, 65
0.0, 600.0, 700.0, 1500.0, 250.0, 800.0, 700.0, 0.0, 1000.0, 600.0, 550.0, 400.0,
2200.0, 1400.0, 2200.0, 800.0, 1400.0, 2200.0, 1000.0, 1000.0, 600.0, 1000.0, 120
0.0, 2200.0, 150.0, 2200.0, 800.0, 300.0, 450.0, 2200.0, 500.0, 400.0, 1400.0, 13
00.0, 800.0, 800.0, 700.0, 600.0, 150.0, 500.0, 700.0, 500.0, 1000.0, 1500.0, 60
```

```
0.0, 400.0, 1000.0, 2200.0, 400.0, 100.0, 400.0, 800.0, 600.0, 150.0, 2200.0, 65
0.0, 300.0, 2200.0, 850.0, 850.0, 2200.0, 2200.0, 800.0, 1000.0, 600.0, 600.0, 70
0.0, 600.0, 1300.0, 250.0, 500.0, 300.0, 0.0, 450.0, 0.0, 900.0, 350.0, 500.0, 50
0.0, 450.0, 800.0, 500.0, 1200.0, 800.0, 2200.0, 1000.0, 500.0, 650.0, 700.0, 50
0.0, 800.0, 2200.0, 600.0, 700.0, 600.0, 700.0, 500.0, 100.0, 1300.0, 200.0, 220
0.0, 1000.0, 400.0, 300.0, 1000.0, 500.0, 2200.0, 750.0, 800.0, 1400.0, 500.0, 40
0.0, 700.0, 300.0, 600.0, 500.0, 500.0, 2200.0, 650.0, 700.0, 2200.0, 400.0, 600.
0, 800.0, 500.0, 1200.0, 800.0, 1000.0, 3107.093538301199, 0.0, 0.0, 0.0, 2200.0,
2200.0, 2200.0, 2200.0, 2663.2230328295987, 2663.2230328295987, 2200.0, 2300.0, 2
300.0, 2300.0, 2350.0, 0.0, 3107.093538301199, 2400.0, 3107.093538301199, 0.0, 0.
0, 2400.0, 2400.0, 3994.834549244398, 2400.0, 0.0, 2400.0, 2400.0, 0.0, 2400.0, 2
500.0, 3994.834549244398, 2500.0, 2500.0, 2500.0, 3994.834549244398, 3107.0935383
01199, 2500.0, 2500.0, 2500.0, 3107.093538301199, 0.0, 3107.093538301199, 3550.96
40437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964
0437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640
437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.96404
37727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043
7727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437
727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.96404377
27985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772
7985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727
985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.96404377279
85, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 3550.964043772798
5, 3550.9640437727985, 3550.9640437727985, 887.7410109431996, 887.7410109431996,
887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7
410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741010
9431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.74101094319
96, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 8
87.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.74
10109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109
431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741010943199
6, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 88
7.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741
0109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.74101094
31996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741010943199
6, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 88
7.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741
0109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.74101094
31996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741010943199
6, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 88
7.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741
0109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.74101094
31996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741010943199
6, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 88
7.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741
0109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.74101094
```

```
31996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741010943199
6, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 88
7.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741
0109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.74101094
31996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741010943199
6, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 88
7.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.7410109431996, 887.741
0109431996, 887.7410109431996, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35
2527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.3525273
57999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.35252735799
9, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 2219.352527357999, 22
19.352527357999, 2219.352527357999, 2663.2230328295987, 2663.2230328295987, 3550.
9640437727985, 1775.4820218863993, 1775.4820218863993, 2219.352527357999, 1775.48
20218863993, 2219.352527357999, 1775.4820218863993, 4438.705054715998, 2663.22303
28295987, 1775.4820218863993, 621.4187076602398, 2500.0, 2663.2230328295987, 177
5.4820218863993, 2500.0, 621.4187076602398, 2500.0, 1775.4820218863993, 2500.0, 1
775.4820218863993, 1775.4820218863993, 2500.0, 3550.9640437727985, 621.4187076602
398, 621.4187076602398, 2500.0, 2500.0, 1775.4820218863993, 2663.2230328295987, 2
500.0, 2500.0, 2500.0, 2500.0, 1775.4820218863993, 2663.2230328295987, 1775.48202
18863993, 1775.4820218863993, 2500.0, 1775.4820218863993, 2500.0, 2500.0, 1775.48
20218863993, 2500.0, 4438.705054715998, 2500.0, 70, 80, 80, 2500.0, 2500.0, 60, 1
30, 2500.0, 140, 90, 2500.0, 120, 85, 2500.0, 150, 100, 150, 250, 90, 2500.0, 250
0.0, 2500.0, 100, 2500.0, 70, 2500.0, 90, 50, 2500.0, 150, 2500.0, 2500.0, 2500.
0, 2500.0, 2500.0, 2500.0, 1100, 2500.0, 150, 2500.0, 160, 2500.0, 2500.0, 160, 2
500.0, 5247.749572162009, 2500.0, 6996.999429549345, 2500.0, 2500.0, 1100, 1200,
2500.0, 1200, 280, 200, 3498.4997147746726, 1000, 2500.0, 2500.0, 900, 2600.0, 26
00.0, 2650.0, 2650.0, 3498.4997147746726, 6413.916143753566, 1749.2498573873363,
1267.7924687437983, 1014.2339749950386, 1749.2498573873363, 496.9588681446907, 12
67.7924687437983, 496.9588681446907, 1166.1665715915574, 1749.2498573873363, 408
1.583000570451, 3498.4997147746726, 4081.583000570451, 769.328325631106, 1000, 7
0, 3498.4997147746726, 3498.4997147746726, 3498.4997147746726, 2915.416428978893
7, 564.1741054628111, 1300, 2332.3331431831148, 84.44984229865969, 105.5623028733
2463, 84.44984229865969, 40, 371.877637700985, 1749.2498573873363, 2332.333143183
1148, 3498.4997147746726, 105.56230287332463, 2028.4679499900772, 2332.3331431831
148, 2915.4164289788937, 2332.3331431831148, 2332.3331431831148, 50, 828.26478024
11512, 50, 3498.4997147746726, 50, 662.611824192921, 923.1939907573272, 641.10693
80259216, 1500, 105.56230287332463, 73.89361201132724, 2332.3331431831148, 2332.3
331431831148, 911.0912582652663, 1774.9094562413177, 2028.4679499900772, 4081.583
000570451, 2915.4164289788937, 1800, 1000, 84.44984229865969, 63.337381723994774,
600, 911.0912582652663, 2028.4679499900772, 2332.3331431831148, 2915.416428978893
7, 2332.3331431831148, 4081.583000570451, 1000, 73.89361201132724, 116.1185331606
5708, 745.4383022170362, 828.2647802411512, 828.2647802411512, 4081.583000570451,
3498.4997147746726, 105.56230287332463, 2700.0, 2700.0, 2700.0, 2800.0, 2800.0, 2
900.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 30
00.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 300
0.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 300
0.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000.0, 3000, 3200.
0, 3200.0, 3200.0, 3200.0, 3200.0, 16463.626168505667, 3300.0, 3300.0, 3500.0, 35
00.0, 3500.0, 3500.0, 3500.0, 3500.0, 3500.0, 3500.0, 3500.0, 3500.0, 3500.0, 350
0.0, 3600.0, 3600.0, 3600.0, 3650.0, 3700.0, 3700.0, 3800.0, 4000.0, 4000.0, 400
0.0, 4000.0, 4000.0, 4000.0, 4000.0, 4000.0, 4000.0, 4000.0, 4000, 4000, 4000, 41
00.0, 4200.0, 4300.0, 4400.0, 4500.0, 4500.0, 4500.0, 4500.0, 4500.0, 4500.0, 450
0.0, 4500.0, 4500.0, 4500.0, 4500.0, 4500.0, 4500, 4700.0, 4800.0, 5000.0, 5000.
0, 5000.0, 5000.0, 5000.0, 5000.0, 5000.0, 5000.0, 5000.0, 5000.0, 5000.0, 5000.
0, 5100.0, 5500.0, 5500.0, 6000.0, 6000.0, 6000.0, 6000.0, 6000, 6500.0, 7000.0,
8000.0, 1325.223648385842, 1325.223648385842, 1062.5075362885286, 5247.7495721620
09, 6413.916143753566, 4664.6662863662295, 4664.6662863662295, 60, 2000, 126.6747
6344798955, 147.78722402265447, 168.89968459731938, 190.01214517198432, 221.68083
60339817, 993.9177362893814, 1159.5706923376117, 170, 2656.2688407213213, 637.504
5217731172, 1593.7613044327927, 3498.4997147746726, 3498.4997147746726, 5830.8328
57957787, 5830.832857957787, 1282.2138760518433, 1282.2138760518433, 700, 993.917
7362893814, 1490.8766044340723, 1490.8766044340723, 285, 270, 1328.1344203606607,
1593.7613044327927, 1062.5075362885286, 2535.5849374875966, 5247.749572162009, 46
64.6662863662295, 6996.999429549345, 5830.832857957787, 5247.749572162009, 1461.7
238186991015, 1282.2138760518433, 800, 993.9177362893814, 100, 80, 60, 1328.13442
03606607, 3296.2604187338757, 2535.5849374875966, 5247.749572162009, 4664.6662863
662295, 110, 1179.636765967696, 1282.2138760518433, 147.78722402265447, 168.89968
459731938, 147.78722402265447, 158.34345430998692, 800, 60, 4250.0301451541145, 2
282.026443738837, 3042.701924985116, 2535.5849374875966, 4081.583000570451, 6413.
916143753566, 4664.6662863662295, 1282.2138760518433, 1384.7909861359908, 2000, 2
11.12460574664925, 211.12460574664925, 993.9177362893814, 1408.050126409957, 796.
8806522163964, 1062.5075362885286, 2789.1434312363563, 6413.916143753566, 100, 10
25.7711008414747, 1282.2138760518433, 3500, 2400, 1159.5706923376117, 160, 1062.5
075362885286, 531.2537681442643, 5830.832857957787, 4081.583000570451, 1025.77110
08414747, 2000, 211.12460574664925, 126.67476344798955, 168.89968459731938, 1242.
397170361727, 65, 2535.5849374875966, 5247.749572162009, 3498.4997147746726, 349
8.4997147746726, 1282.2138760518433, 2500, 850, 1490.8766044340723, 1159.57069233
76117, 2789.1434312363563, 1282.2138760518433, 1282.2138760518433, 2500, 2000, 10
76.7442143134965, 1062.5075362885286, 876.5687174380361, 531.2537681442643, 3042.
701924985116, 3042.701924985116, 4664.6662863662295, 5830.832857957787, 80, 80, 1
025.7711008414747, 1025.7711008414747, 147.78722402265447, 168.89968459731938, 10
00, 1490.8766044340723, 2390.641956649189, 1859.388188504925, 2535.5849374875966,
3042.701924985116, 2535.5849374875966, 5830.832857957787, 4081.583000570451, 150
7.8835182369678, 3000, 3000, 168.89968459731938, 800, 100, 1062.5075362885286, 42
```

```
50.0301451541145, 2535.5849374875966, 2535.5849374875966, 2535.5849374875966, 524
7.749572162009, 2500, 147.78722402265447]
```

In [79]:

```
print(len(final_amount))
```

```
9551
```

In [80]:

```
df2['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'] = final_amount
```

In [81]:

```
p1_min,p1_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 1]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p2_min,p2_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 2]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p3_min,p3_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 3]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p4_min,p4_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 4]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m

temp_dict =  {1:f'{round(p1_min)} - {round(p1_max)}',
              2:f'{round(p2_min)} - {round(p2_max)}',
              3:f'{round(p3_min)} - {round(p3_max)}',
              4:f'{round(p4_min)} - {round(p4_max)}'}

temp_dict_df = pd.DataFrame(temp_dict,index = [0])
temp_dict_df
```

Out[81]:

	1	2	3	4
0	0 - 1749	40 - 4082	60 - 6997	100 - 44387

In [82]:

```
print(len(final_amount))
```

```
9551
```

In [ ]:

```
# ------------------------------ Created By Ankit Kumar -------------------------
```

In [83]:

```
p1_min,p1_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 1]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p2_min,p2_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 2]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p3_min,p3_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 3]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p4_min,p4_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 4]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m

temp_dict = {'AVG_PRICE_RANGE': {1:f'{round(p1_min)} - {round(p1_max)}',
                                 2:f'{round(p2_min)} - {round(p2_max)}',
                                 3:f'{round(p3_min)} - {round(p3_max)}',
                                 4:f'{round(p4_min)} - {round(p4_max)}'}}

temp_dict_df = pd.DataFrame(temp_dict)
temp_dict_df
```

Out[83]:

	AVG_PRICE_RANGE
1	0 - 1749
2	40 - 4082
3	60 - 6997
4	100 - 44387

In [84]:

```
p1_min,p1_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 1]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p2_min,p2_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 2]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p3_min,p3_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 3]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m
p4_min,p4_max = df2[df2['PRICE_RANGE'] == 4]['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].agg(['m

temp_dict = {'AVG_PRICE_RANGE': {1:f'{round(p1_min)} - {round(p1_max)}',
                                 2:f'{round(p2_min)} - {round(p2_max)}',
                                 3:f'{round(p3_min)} - {round(p3_max)}',
                                 4:f'{round(p4_min)} - {round(p4_max)}'}}

temp_dict_df = pd.DataFrame(temp_dict)
temp_dict_df.loc[2,:].values[0]
```

Out[84]:

```
'40 - 4082'
```

In [85]:

```
df2['NEW_AVG_PRICE_RANGE'] = df2['PRICE_RANGE'].apply(lambda row:temp_dict_df.lc
```

In [86]:

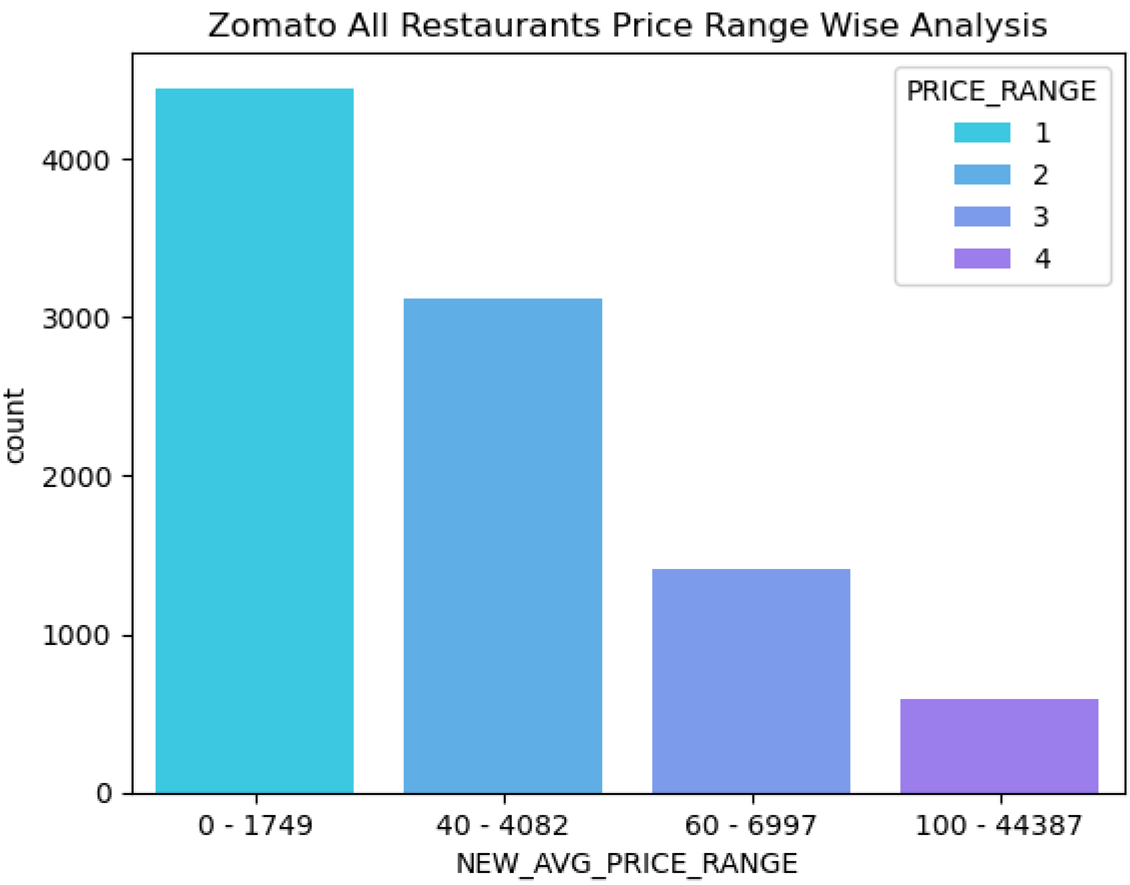
```
df2['NEW_AVG_PRICE_RANGE']. value_counts()
```

Out[86]:

```
NEW_AVG_PRICE_RANGE
0 - 1749       4444
40 - 4082      3113
60 - 6997      1408
100 - 44387     586
Name: count, dtype: int64
```

In [87]:

```
plt.title('Zomato All Restaurants Price Range Wise Analysis')
sns.countplot(data = df2, x = 'NEW_AVG_PRICE_RANGE',hue = 'PRICE_RANGE',palette=
plt.show()
```



In [88]:

```
df2.columns
```

```
Out[88]: Index(['RESTAURANTID', 'RESTAURANTNAME', 'COUNTRYCODE', 'CITY', 'ADDRESS',
               'LOCALITY', 'LOCALITYVERBOSE', 'LONGITUDE', 'LATITUDE', 'CUISINES',
               'CURRENCY', 'HAS_TABLE_BOOKING', 'HAS_ONLINE_DELIVERY',
               'IS_DELIVERING_NOW', 'SWITCH_TO_ORDER_MENU', 'PRICE_RANGE', 'VOTES',
               'AVERAGE_COST_FOR_TWO', 'RATING', 'DATEKEY_OPENING', 'CUISINES 1',
               'CURRENCY_TEMP', 'CURRENCY_CODE', 'New_AVERAGE_COST_FOR_TWO',
               'NEW_AVG_PRICE_RANGE'],
             dtype='object')
```

```
In [ ]:
```

Multivariate Analysis

```
In [89]: df2['NEW_AVG_PRICE_RANGE']
```

```
Out[89]: 0          0 - 1749
         1          0 - 1749
         2          0 - 1749
         3          0 - 1749
         4          0 - 1749
                      ...
         9546      60 - 6997
         9547      60 - 6997
         9548      60 - 6997
         9549      60 - 6997
         9550      60 - 6997
         Name: NEW_AVG_PRICE_RANGE, Length: 9551, dtype: object
```

```
In [90]: df2['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO']
```

```
Out[90]: 0          300.000000
         1          200.000000
         2          400.000000
         3          100.000000
         4          150.000000
                       ...
         9546      2535.584937
         9547      2535.584937
         9548      5247.749572
         9549      2500.000000
         9550       147.787224
         Name: New_AVERAGE_COST_FOR_TWO, Length: 9551, dtype: float64
```

```
In [91]: df2['RESTAURANTNAME'].value_counts().head(50)
```

Out[91]:

```
RESTAURANTNAME
CAFE COFFEE DAY            83
DOMINO'S PIZZA             79
SUBWAY                     63
GREEN CHICK CHOP           51
MCDONALD'S                 48
KEVENTERS                  34
PIZZA HUT                  30
GIANI                      29
BASKIN ROBBINS             28
BARBEQUE NATION            26
DUNKIN' DONUTS             22
BARISTA                    22
GIANI'S                    22
COSTA COFFEE               20
PIND BALLUCHI              20
TWENTY FOUR SEVEN          19
PIZZA HUT DELIVERY         19
SAGAR RATNA                19
WAH JI WAH                 19
CHAAYOS                    18
KFC                        18
REPUBLIC OF CHICKEN        18
STARBUCKS                  18
BURGER KING                16
HALDIRAM'S                 16
SHREE RATHNAM              15
BIKANERVALA                14
FRONTIER                   14
MOTI MAHAL DELUX           14
AGGARWAL SWEETS            14
KARIM'S                    13
BIKANER SWEETS             13
BEHROUZ BIRYANI            13
34, CHOWRINGHEE LANE       12
APNI RASOI                 12
CHICAGO PIZZA              12
MADRAS CAFE                11
BURGER POINT               11
WOW! MOMO                  11
GOPALA                     10
YO! CHINA                   9
BERCO'S                     9
SHAMA CHICKEN CORNER        9
NIRULA'S ICE CREAM          9
COCOBERRY                   9
SARDAR A PURE MEAT SHOP     9
PUNJABI TADKA               8
PUNJABI CHAAP CORNER        8
FAASOS                      8
OVENSTORY PIZZA             8
Name: count, dtype: int64
```

In [92]:

```
df2['RESTAURANTNAME'].value_counts().head(50).index
```

```
Out[92]: Index(['CAFE COFFEE DAY', 'DOMINO'S PIZZA', 'SUBWAY', 'GREEN CHICK CHOP',
                'MCDONALD'S', 'KEVENTERS', 'PIZZA HUT', 'GIANI', 'BASKIN ROBBINS',
                'BARBEQUE NATION', 'DUNKIN' DONUTS', 'BARISTA', 'GIANI'S',
                'COSTA COFFEE', 'PIND BALLUCHI', 'TWENTY FOUR SEVEN',
                'PIZZA HUT DELIVERY', 'SAGAR RATNA', 'WAH JI WAH', 'CHAAYOS', 'KFC',
                'REPUBLIC OF CHICKEN', 'STARBUCKS', 'BURGER KING', 'HALDIRAM'S',
                'SHREE RATHNAM', 'BIKANERVALA', 'FRONTIER', 'MOTI MAHAL DELUX',
                'AGGARWAL SWEETS', 'KARIM'S', 'BIKANER SWEETS', 'BEHROUZ BIRYANI',
                '34, CHOWRINGHEE LANE', 'APNI RASOI', 'CHICAGO PIZZA', 'MADRAS CAFE',
                'BURGER POINT', 'WOW! MOMO', 'GOPALA', 'YO! CHINA', 'BERCO'S',
                'SHAMA CHICKEN CORNER', 'NIRULA'S ICE CREAM', 'COCOBERRY',
                'SARDAR A PURE MEAT SHOP', 'PUNJABI TADKA', 'PUNJABI CHAAP CORNER',
                'FAASOS', 'OVENSTORY PIZZA'],
               dtype='object', name='RESTAURANTNAME')
```

```
In [93]: df2.groupby(['RESTAURANTNAME'])['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].mean().sort_values(a
```

```
Out[93]: RESTAURANTNAME
         RESTAURANT ANDRE            44387.050547
         JAAN                        38172.863471
         RHUBARB LE RESTAURANT       27963.841845
         RESTAURANT GORDON RAMSAY    26821.831147
         SUMMER PAVILION             26632.230328
                                         ...
         URBANCRAVE                      0.000000
         SHEROES HANGOUT                 0.000000
         SENOR IGUANAS                   0.000000
         DEENA CHAT BHANDAR              0.000000
         HI LITE BAR & LOUNGE            0.000000
         Name: New_AVERAGE_COST_FOR_TWO, Length: 7433, dtype: float64
```

```
In [94]: df2.groupby(['RESTAURANTNAME','HAS_TABLE_BOOKING'])['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].
```

Out[94]:

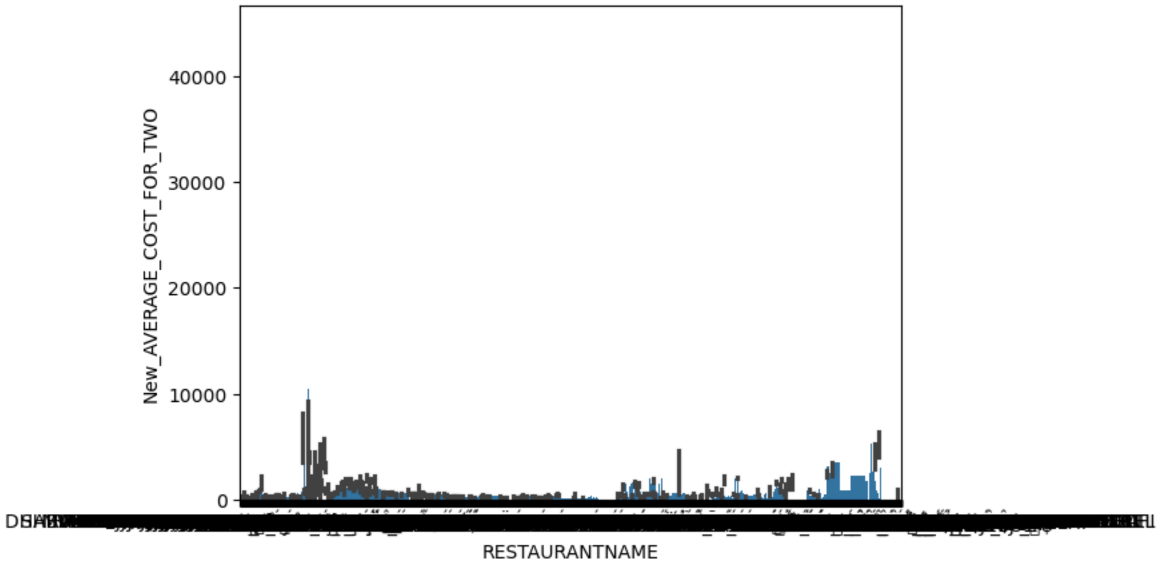
```
RESTAURANTNAME                            HAS_TABLE_BOOKING
RESTAURANT ANDRE                          NO                   44387.050547
JAAN                                      NO                   38172.863471
RHUBARB LE RESTAURANT                     NO                   27963.841845
RESTAURANT GORDON RAMSAY                  NO                   26821.831147
SKY ON 57                                 NO                   26632.230328
SUMMER PAVILION                           NO                   26632.230328
CUT BY WOLFGANG PUCK                      NO                   23969.007295
COLONY                                    NO                   19530.302241
THE FRENCH BY SIMON ROGAN - THE MIDLAND   NO                   18658.665145
RESTAURANT MOSAIC @ THE ORIENT            NO                   16463.626169
PURNELL'S                                 NO                   13993.998859
HAKKASAN                                  YES                  13993.998859
THE WITCHERY & THE SECRET GARDEN          YES                  11661.665716
SKETCH GALLERY                            NO                   11661.665716
NOBU                                      YES                  11661.665716
PIER 70                                   NO                   10652.892131
THE KITCHIN                               NO                   10495.499144
YAUATCHA                                  YES                  10495.499144
HIPPOPOTAMUS - MUSEUM HOTEL               NO                   10142.339750
MANCHESTER HOUSE                          NO                    9912.415859
EIGHT - THE LANGHAM HOTEL                 NO                    9635.222762
LASAN RESTAURANT                          NO                    9329.332573
GAUCHO                                    NO                    9329.332573
TEXAS DE BRAZIL                           NO                    8877.410109
FRATINI LA TRATTORIA                      NO                    8877.410109
SUPER LOCO                                NO                    8433.539604
ORIENT EXPRESS - TAJ PALACE HOTEL         YES                   8000.000000
CUBE - TASTING KITCHEN                    NO                    7898.437476
POTATO HEAD FOLK                          NO                    7101.928088
THE REFINERY SINGAPORE                    NO                    7101.928088
TIAN - ASIAN CUISINE STUDIO - ITC MAURYA  NO                    7000.000000
BANK                                      YES                   6996.999430
ROKA                                      NO                    6996.999430
ARTICHOKE CAFE                            NO                    6658.057582
TERRAÍ_O ITÍÇLIA                          NO                    6626.118242
BUKHARA - ITC MAURYA                      NO                    6500.000000
STEAK                                     NO                    6413.916144
MR COOPER'S HOUSE & GARDEN - THE MIDLAND  YES                   6413.916144
THE GRILL ON THE ALLEY                    NO                    6413.916144
DUCK & WAFFLE                             NO                    6413.916144
CHANDLERS STEAKHOUSE                      NO                    6214.187077
HENRY CAMPBELL'S STEAKHOUSE               NO                    6214.187077
BERN'S STEAK HOUSE                        NO                    6214.187077
DUKE'S WAIKIKI                            NO                    6214.187077
BARBACOA RESTAURANT                       NO                    6214.187077
NATALIA'S                                 NO                    6214.187077
VIC'S ON THE RIVER                        NO                    6214.187077
ROCKS ON THE RIVER                        NO                    6214.187077
DUCK CITY BISTRO                          NO                    6214.187077
KAHILL'S STEAK-FISH CHOPHOUSE             NO                    6214.187077
Name: New_AVERAGE_COST_FOR_TWO, dtype: float64
```

In [95]:

```
df2.columns
```

```
Out[95]:  Index(['RESTAURANTID', 'RESTAURANTNAME', 'COUNTRYCODE', 'CITY', 'ADDRESS',
                 'LOCALITY', 'LOCALITYVERBOSE', 'LONGITUDE', 'LATITUDE', 'CUISINES',
                 'CURRENCY', 'HAS_TABLE_BOOKING', 'HAS_ONLINE_DELIVERY',
                 'IS_DELIVERING_NOW', 'SWITCH_TO_ORDER_MENU', 'PRICE_RANGE', 'VOTES',
                 'AVERAGE_COST_FOR_TWO', 'RATING', 'DATEKEY_OPENING', 'CUISINES 1',
                 'CURRENCY_TEMP', 'CURRENCY_CODE', 'New_AVERAGE_COST_FOR_TWO',
                 'NEW_AVG_PRICE_RANGE'],
                dtype='object')
```

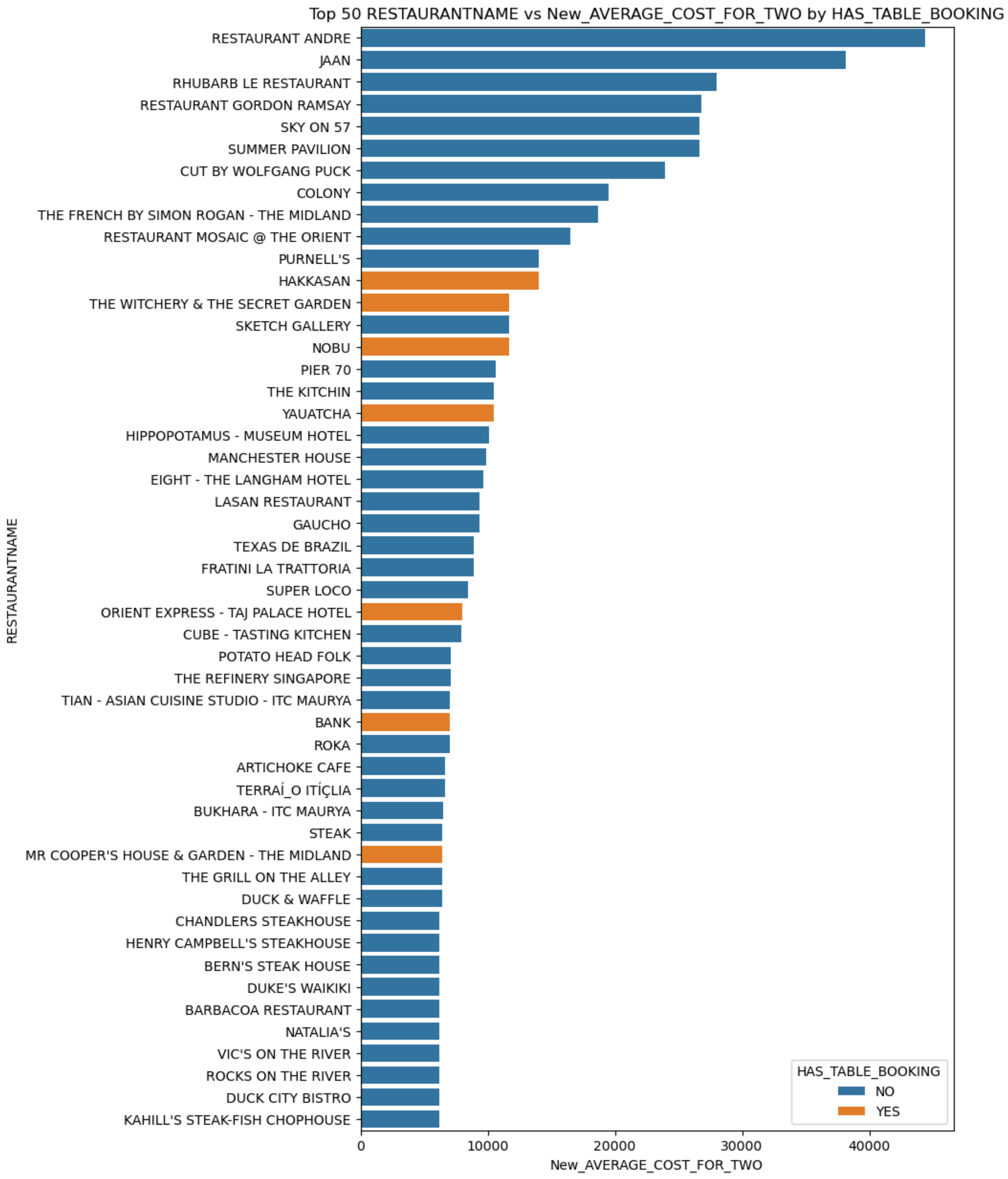
```
In [96]:  sns.barplot(data = df2, x= 'RESTAURANTNAME',y = 'New_AVERAGE_COST_FOR_TWO')
          plt.show()
```



```
In [97]:  temp_df1 = df2.groupby(['RESTAURANTNAME','HAS_TABLE_BOOKING'])['New_AVERAGE_COST
```

```
In [98]:  temp_df1 = temp_df1.reset_index()
```

```
In [99]:  plt.figure(figsize = (8,15))
          plt.title('Top 50 RESTAURANTNAME vs New_AVERAGE_COST_FOR_TWO by HAS_TABLE_BOOKIN
          sns.barplot(data = temp_df1 , y = 'RESTAURANTNAME', x = 'New_AVERAGE_COST_FOR_TW
          plt.show()
```



In [100…

```
df2.columns
```

Out[100…

```
Index(['RESTAURANTID', 'RESTAURANTNAME', 'COUNTRYCODE', 'CITY', 'ADDRESS',
       'LOCALITY', 'LOCALITYVERBOSE', 'LONGITUDE', 'LATITUDE', 'CUISINES',
       'CURRENCY', 'HAS_TABLE_BOOKING', 'HAS_ONLINE_DELIVERY',
       'IS_DELIVERING_NOW', 'SWITCH_TO_ORDER_MENU', 'PRICE_RANGE', 'VOTES',
       'AVERAGE_COST_FOR_TWO', 'RATING', 'DATEKEY_OPENING', 'CUISINES 1',
       'CURRENCY_TEMP', 'CURRENCY_CODE', 'New_AVERAGE_COST_FOR_TWO',
       'NEW_AVG_PRICE_RANGE'],
      dtype='object')
```

In [101…

```
temp_df2 = df2.groupby(['CITY','PRICE_RANGE'])['New_AVERAGE_COST_FOR_TWO'].mean(
```

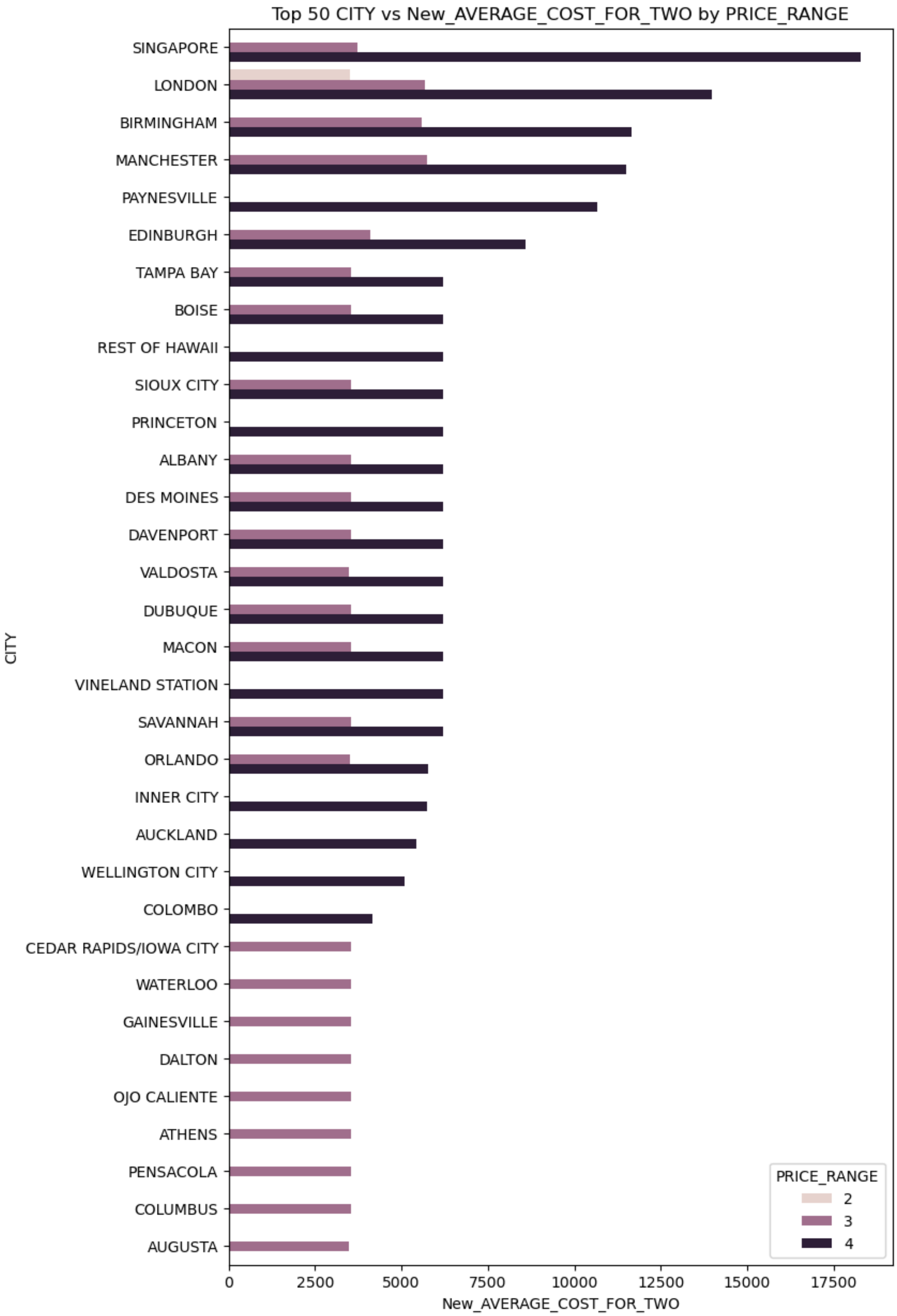
In [102…

```
temp_df2 = temp_df2.reset_index()
```

In [103…

```
plt.figure(figsize = (8,15))
plt.title('Top 50 CITY vs New_AVERAGE_COST_FOR_TWO by PRICE_RANGE')
```

```
sns.barplot(data = temp_df2 , y = 'CITY', x = 'New_AVERAGE_COST_FOR_TWO', hue =
plt.show()
```



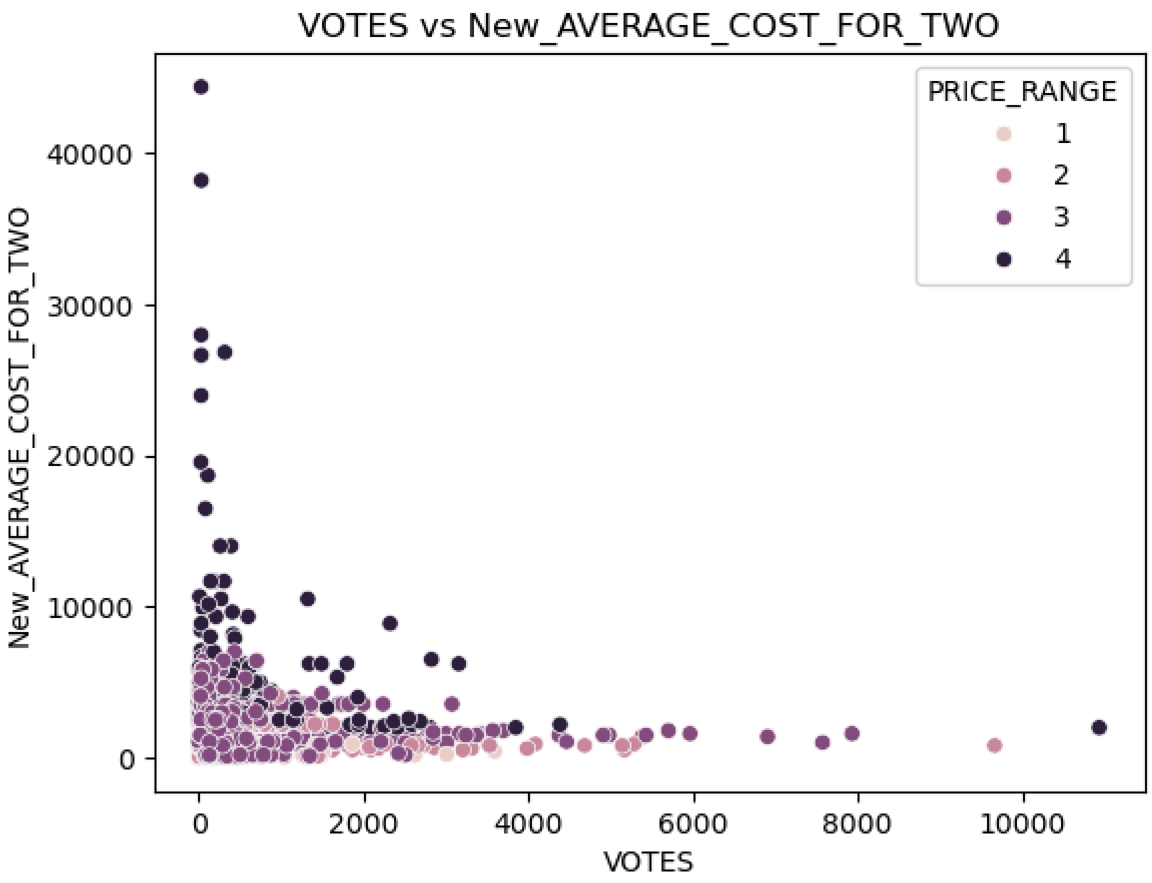
In [104…
```
df2.columns
```

Out[104…

```
Index(['RESTAURANTID', 'RESTAURANTNAME', 'COUNTRYCODE', 'CITY', 'ADDRESS',
       'LOCALITY', 'LOCALITYVERBOSE', 'LONGITUDE', 'LATITUDE', 'CUISINES',
       'CURRENCY', 'HAS_TABLE_BOOKING', 'HAS_ONLINE_DELIVERY',
       'IS_DELIVERING_NOW', 'SWITCH_TO_ORDER_MENU', 'PRICE_RANGE', 'VOTES',
       'AVERAGE_COST_FOR_TWO', 'RATING', 'DATEKEY_OPENING', 'CUISINES 1',
       'CURRENCY_TEMP', 'CURRENCY_CODE', 'New_AVERAGE_COST_FOR_TWO',
       'NEW_AVG_PRICE_RANGE'],
      dtype='object')
```

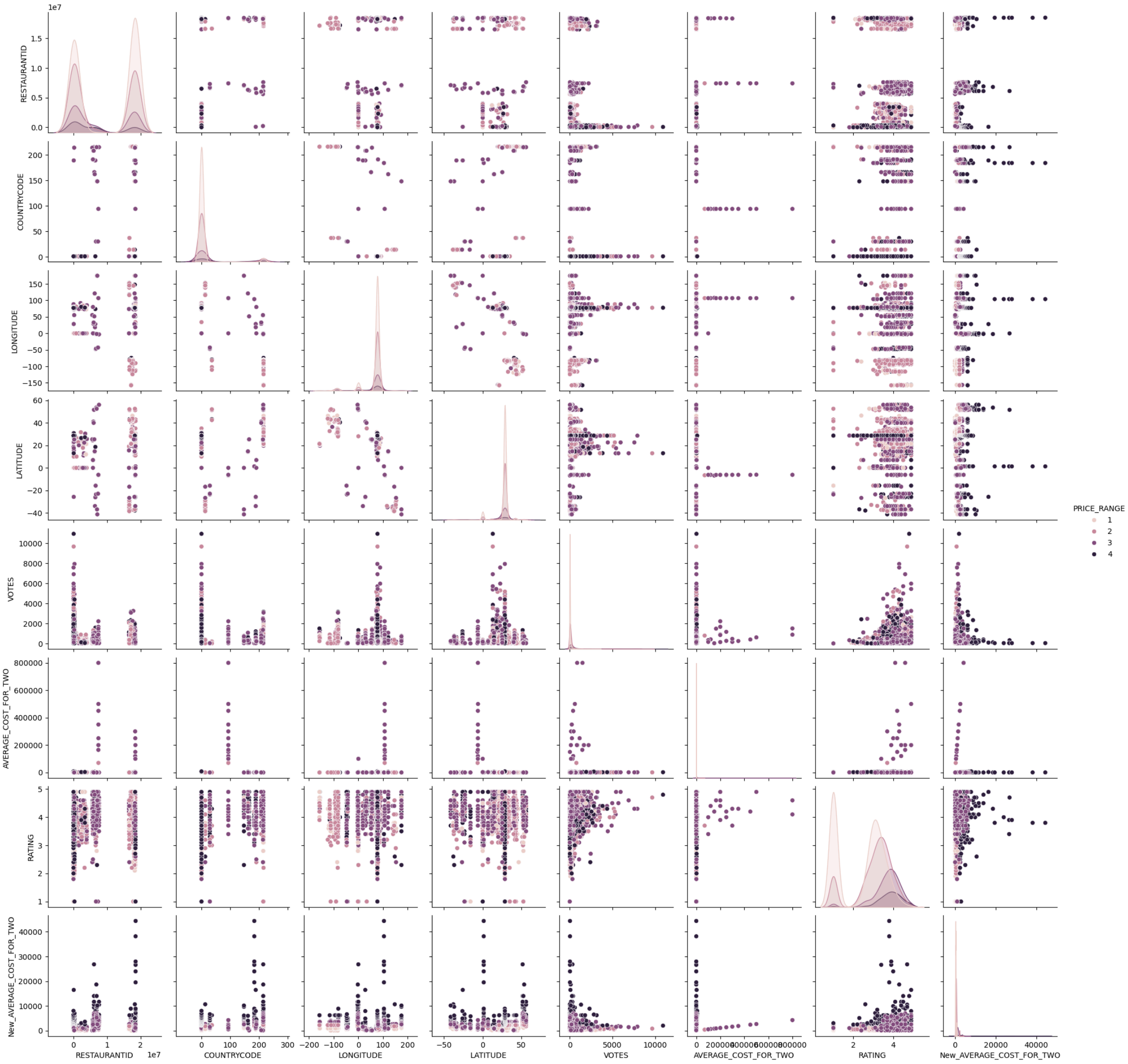
In [105…

```
plt.title('VOTES vs New_AVERAGE_COST_FOR_TWO')
sns.scatterplot(data = df2,x = 'VOTES',y = 'New_AVERAGE_COST_FOR_TWO',hue = 'PRI
plt.show()
```



In [106…

```
sns.pairplot(df2, hue = 'PRICE_RANGE')
plt.show()
```



Findings and Outcomes & Insights

Zomato Restaurant Data – EDA Summary

Key Insights

- **Ratings & Price Range**
  - Moderate positive correlation (**0.46**) → higher-priced restaurants tend to have slightly better ratings.
  - **Votes correlate with ratings (0.35)** → restaurants with more popularity generally receive higher ratings.
  - **Votes vs Price Range correlation (0.31)** → premium restaurants attract more customer votes.
- **Country Distribution**
  - Majority of the records belong to **country code 0 (India)**.
- **Rating Trends Across Price Ranges**

  - Most ratings are observed for **price range 1**, followed by **2 and 3**.
- **Votes Distribution**
  - Most restaurants have **less than 2000 votes**, and a large portion under **100 votes**, indicating **low customer engagement**.
- **Cuisine & Restaurant Type**
  - Zomato has more tie-ups with **Cafe, Pizza, Burger, and Coffee** restaurants.
  - Top cuisines include **North Indian, Chinese, Fast Food, and Café**.
- **Geographical Concentration**
  - Over **80%** of restaurants listed are from **Delhi NCR**.
  - Strong clusters in **Connaught Place (CP), Rajouri Garden, and Shahdara**.
- **Delivery & Dining Options**
  - **90%+** restaurants have **no table booking option**.
  - **80%+** do **not offer online delivery**, showing Zomato lists many **local/offline restaurants**.
- **High-Cost Restaurants**
  - Premium restaurants like **Restaurant André, Le Restaurant, Gordon Ramsay, Summer Pavilion** show significantly **higher average cost for two**.
  - Cities such as **Singapore, London, Birmingham, Manchester** show **higher average cost for two** compared to Indian cities.

Conclusion

Zomato’s dataset shows a strong **India-centric focus**, especially dominated by **Delhi NCR-based restaurants**. Most restaurants fall under the **affordable price range**, but these also see **lower votes and customer interaction**. Higher-priced restaurants generally perform better in terms of **ratings and votes**, indicating customers associate premium pricing with better quality or service. Additionally, limited online delivery and table booking options highlight untapped opportunities for Zomato to expand its services.

Suggestions / Recommendations

- Expand **online delivery partnerships** with offline restaurants.
- Increase **customer engagement** through rating/voting incentives.
- Improve geographical presence beyond **Delhi NCR**.
- Highlight **low-cost but high-rated restaurants** to attract more customers.
- Encourage restaurants to adopt **table booking** to improve dining experience.
- Use correlation insights to help restaurants optimize **pricing + quality strategy**.

End of EDA Summary Report created by Ankit Kumar