

	NumberOfDays	NumberOfTransaction	NumberOfUnits	TotalMoney	AvgOrderV
12346.0	3655.00000	33.00000	70.00000	206.36000	6.25333
12347.0	3493.00000	71.00000	828.00000	162.95000	2.29507
12348.0	3564.00000	20.00000	373.00000	14.39000	0.71950
12349.0	3533.00000	102.00000	993.00000	875.34000	8.58176
12351.0	3501.00000	21.00000	261.00000	49.46000	2.35524
12352.0	3501.00000	18.00000	188.00000	54.60000	3.03333
12353.0	3534.00000	20.00000	192.00000	38.78000	1.93900
12355.0	3693.00000	22.00000	303.00000	52.78000	2.39909
12356.0	3506.00000	84.00000	1826.00000	261.38000	3.11167
12357.0	3514.00000	165.00000	3879.00000	1395.64000	8.45842
12358.0	3501.00000	58.00000	831.00000	256.13000	4.41603
12359.0	3551.00000	117.00000	1130.00000	553.69000	4.73239
12360.0	3505.00000	88.00000	1294.00000	238.22000	2.70705
12361.0	3588.00000	19.00000	144.00000	78.90000	4.15263
12362.0	3864.00000	1.00000	1.00000	130.00000	130.00000
12366.0	3759.00000	3.00000	296.00000	5.07000	1.69000
12368.0	3754.00000	18.00000	330.00000	79.05000	4.39167
12369.0	3539.00000	93.00000	1241.00000	292.85000	3.14892

...

	NumberOfDays	NumberOfTransaction	NumberOfUnits	TotalMoney	AvgOrderV
18268.0	3717.00000	66.00000	709.00000	204.30000	3.09545
18269.0	3492.00000	7.00000	76.00000	22.15000	3.16429
18270.0	3558.00000	6.00000	108.00000	10.10000	1.68333
18271.0	3735.00000	21.00000	319.00000	62.04000	2.95429
18272.0	3674.00000	60.00000	830.00000	154.85000	2.58083
18273.0	3716.00000	1.00000	60.00000	2.55000	2.55000
18275.0	3704.00000	19.00000	417.00000	47.29000	2.48895
18276.0	3518.00000	80.00000	1060.00000	182.97000	2.28713
18277.0	3523.00000	56.00000	381.00000	297.47000	5.31196
18278.0	3530.00000	15.00000	74.00000	65.45000	4.36333
18279.0	3645.00000	13.00000	630.00000	7.12000	0.54769
18280.0	3520.00000	20.00000	149.00000	71.00000	3.55000
18281.0	3703.00000	10.00000	92.00000	19.01000	1.90100
18283.0	3508.00000	230.00000	336.00000	498.82000	2.16878
18284.0	3557.00000	28.00000	494.00000	91.09000	3.25321
18285.0	3786.00000	12.00000	145.00000	100.20000	8.35000
18286.0	3602.00000	67.00000	608.00000	286.30000	4.27313
18287.0	3508.00000	85.00000	1427.00000	241.79000	2.84459

	NumberOfDays	NumberOfTransaction	NumberOfUnits	TotalMoney	AvgOrderValue	ProfitMargin
12346.0	3655.00000	33.00000	70.00000	206.36000	6.25333	10.31800
12347.0	3493.00000	71.00000	828.00000	162.95000	2.29507	8.14750
12348.0	3564.00000	20.00000	373.00000	14.39000	0.71950	0.71950
12349.0	3533.00000	102.00000	993.00000	875.34000	8.58176	43.76700
12351.0	3501.00000	21.00000	261.00000	49.46000	2.35524	2.47300
12352.0	3501.00000	18.00000	188.00000	54.60000	3.03333	2.73000
12353.0	3534.00000	20.00000	192.00000	38.78000	1.93900	1.93900
12355.0	3693.00000	22.00000	303.00000	52.78000	2.39909	2.63900
12356.0	3506.00000	84.00000	1826.00000	261.38000	3.11167	13.06900
12357.0	3514.00000	165.00000	3879.00000	1395.64000	8.45842	69.78200
12358.0	3501.00000	58.00000	831.00000	256.13000	4.41603	12.80650
12359.0	3551.00000	117.00000	1130.00000	553.69000	4.73239	27.68450
12360.0	3505.00000	88.00000	1294.00000	238.22000	2.70705	11.91100
12361.0	3588.00000	19.00000	144.00000	78.90000	4.15263	3.94500
12362.0	3864.00000	1.00000	1.00000	130.00000	130.00000	6.50000
12366.0	3759.00000	3.00000	296.00000	5.07000	1.69000	0.25350
12368.0	3754.00000	18.00000	330.00000	79.05000	4.39167	3.95250
12369.0	3539.00000	93.00000	1241.00000	292.85000	3.14892	14.64250

	CustomerID	InvoiceDate	Invoice	Quantity	Price	TotalProfit	month_yr
0	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	12.00000	6.95000	83.40000	Dec-2009
1	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	12.00000	6.75000	81.00000	Dec-2009
2	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	12.00000	6.75000	81.00000	Dec-2009
3	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	48.00000	2.10000	100.80000	Dec-2009
4	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	24.00000	1.25000	30.00000	Dec-2009
5	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	24.00000	1.65000	39.60000	Dec-2009
6	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	24.00000	1.25000	30.00000	Dec-2009
7	13085.00000	2009-12-01 07:45:00	489434	10.00000	5.95000	59.50000	Dec-2009
8	13085.00000	2009-12-01 07:46:00	489435	12.00000	2.55000	30.60000	Dec-2009
9	13085.00000	2009-12-01 07:46:00	489435	12.00000	3.75000	45.00000	Dec-2009
10	13085.00000	2009-12-01 07:46:00	489435	24.00000	1.65000	39.60000	Dec-2009
11	13085.00000	2009-12-01 07:46:00	489435	12.00000	2.55000	30.60000	Dec-2009
12	13078.00000	2009-12-01 09:06:00	489436	10.00000	5.95000	59.50000	Dec-2009
13	13078.00000	2009-12-01 09:06:00	489436	18.00000	5.45000	98.10000	Dec-2009
14	13078.00000	2009-12-01 09:06:00	489436	3.00000	5.95000	17.85000	Dec-2009
15	13078.00000	2009-12-01 09:06:00	489436	16.00000	1.69000	27.04000	Dec-2009
16	13078.00000	2009-12-01 09:06:00	489436	3.00000	6.95000	20.85000	Dec-2009
17	13078.00000	2009-12-01 09:06:00	489436	12.00000	1.45000	17.40000	Dec-2009

**Sale**

CustomerID	Apr-2010	Aug-2010	Dec-2009	Dec-2010	Feb-2010
12346.00000	0.00000	0.00000	113.50000	0.00000	0.00000
12347.00000	0.00000	0.00000	0.00000	711.79000	0.00000
12348.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12349.00000	1068.52000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12351.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12352.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12353.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12355.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12356.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12357.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12358.00000	0.00000	0.00000	1429.83000	0.00000	0.00000
12359.00000	0.00000	0.00000	838.89000	0.00000	0.00000
12360.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	118.00000
12361.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12362.00000	0.00000	0.00000	130.00000	0.00000	0.00000
12366.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12368.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12369.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Jan-2010	Jul-2010	Jun-2010	Mar-2010	May-2010	Nov-2010	Oct-2010	Sep-2010	CLV
90.00000	0.00000	142.31000	27.05000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	372.86000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	611.53000	0.00000	1323.32000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	222.16000	222.16000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	200.00000	0.00000	1402.62000	0.00000	1602.62000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	300.93000	0.00000	0.00000	300.93000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	343.80000	0.00000	0.00000	343.80000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	317.76000	0.00000	317.76000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	488.21000	0.00000	0.00000	0.00000	488.21000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2651.81000	910.44000	0.00000	3562.25000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	12079.99000	0.00000	0.00000	12079.99000
0.00000	0.00000	268.10000	0.00000	0.00000	1021.08000	0.00000	0.00000	2719.01000
0.00000	0.00000	489.80000	683.34000	0.00000	0.00000	551.33000	0.00000	2563.36000
0.00000	0.00000	0.00000	40.00000	622.04000	810.79000	0.00000	0.00000	1590.83000
109.20000	0.00000	0.00000	0.00000	98.15000	0.00000	0.00000	114.00000	321.35000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	130.00000
0.00000	0.00000	0.00000	500.24000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	500.24000
0.00000	0.00000	0.00000	917.70000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	917.70000
0.00000	0.00000	0.00000	348.32000	0.00000	0.00000	183.35000	1259.48000	1791.15000

[5 rows x 15 columns]

[24.14745428]

[[0.73368197 1.23099618 1.49522632 2.30490177 2.65044047 2.27060766]]

R-Square: 0.6197430762696958

MAE: 751.775224932413

MSE 10855982.380506437

RMSE: 3294.8417838352175