

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
```

## Line Plot

```
In [2]: d=pd.read_csv("Ren.csv")
d
```

Out[2]:

	ID	model	engine_power	age_in_days	km	previous_owners	lat	lon
0	1.0	lounge		51.0	882.0	25000.0		
1	2.0	pop		51.0	1186.0	32500.0		
2	3.0	sport		74.0	4658.0	142228.0		
3	4.0	lounge		51.0	2739.0	160000.0		
4	5.0	pop		73.0	3074.0	106880.0		
...	...	...		...	...	...	...	...
1544	NaN	NaN		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
1545	NaN	NaN		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
1546	NaN	NaN		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
1547	NaN	NaN		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
1548	NaN	NaN		NaN	NaN	NaN	NaN	NaN

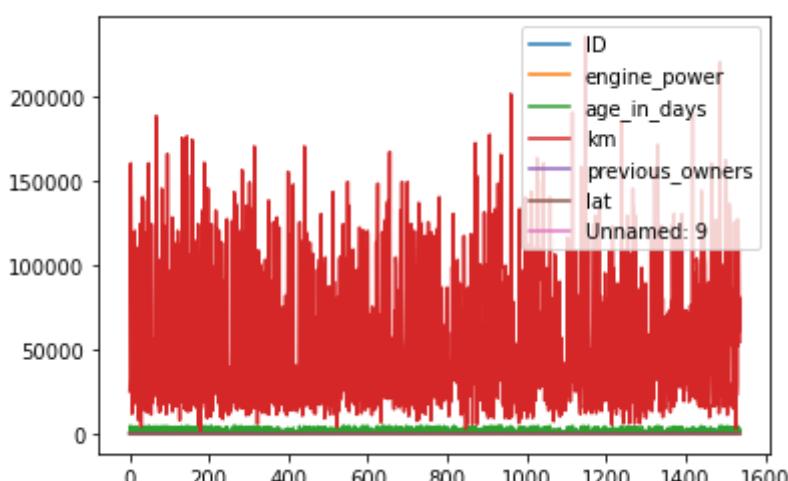
1549 rows × 11 columns



In [3]:

```
d.plot()
```

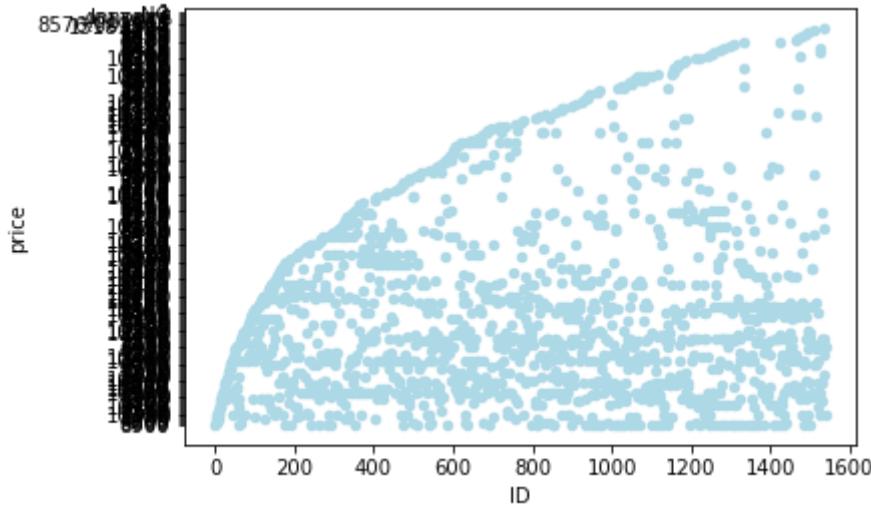
Out[3]: &lt;AxesSubplot:&gt;



## Scatter Plot

```
In [10]: d.plot.scatter(x="ID",y="price",color='lightblue')
```

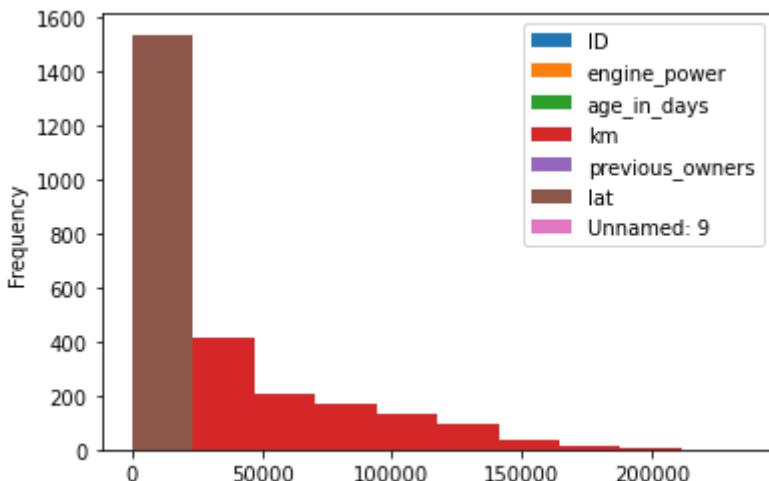
```
Out[10]: <AxesSubplot:xlabel='ID', ylabel='price'>
```



## Histogram

```
In [5]: d.plot.hist()
```

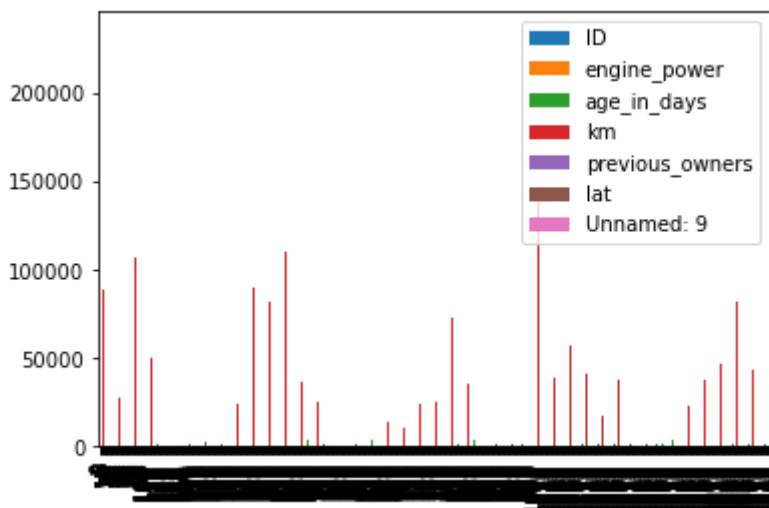
```
Out[5]: <AxesSubplot:ylabel='Frequency'>
```



## Bar Plot

```
In [6]: d.plot.bar()
```

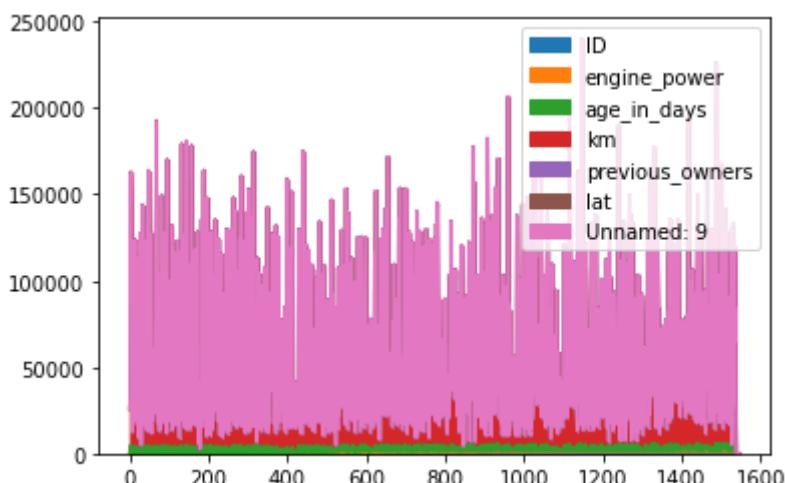
```
Out[6]: <AxesSubplot:>
```



## Area Plot

```
In [7]: d.plot.area()
```

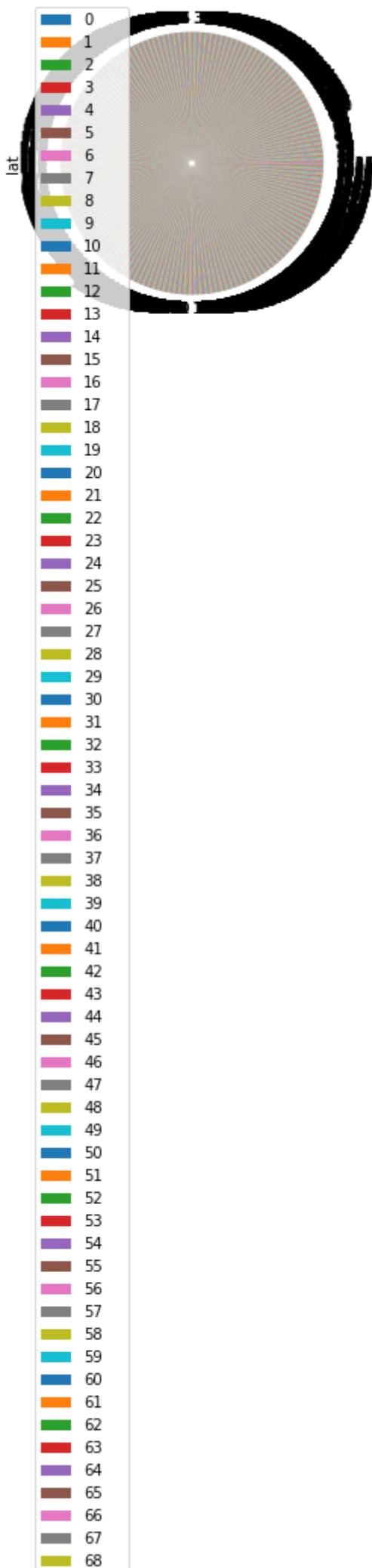
```
Out[7]: <AxesSubplot:>
```



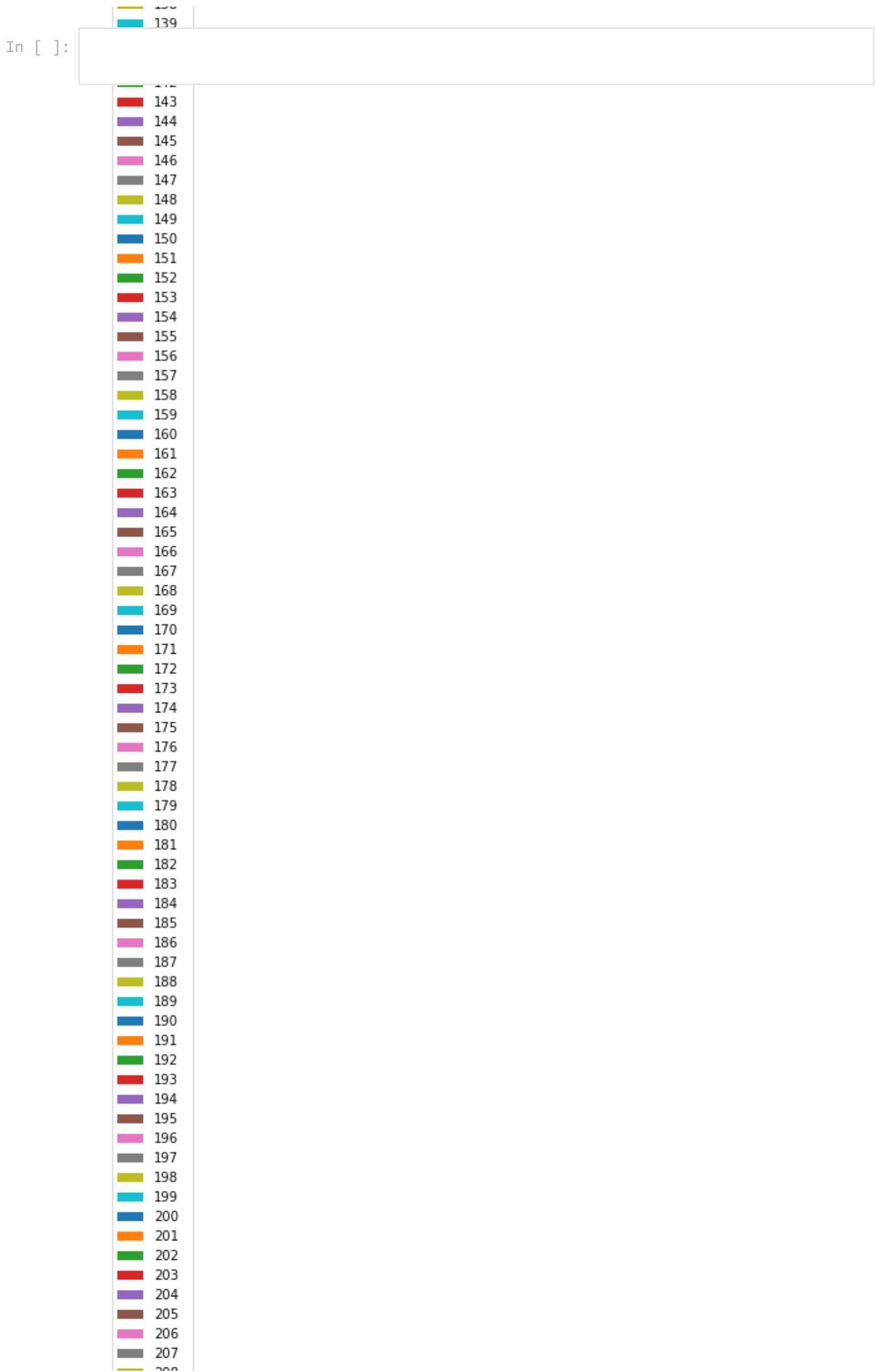
## Pie Chart

```
In [12]: d.plot.pie(y="lat")
```

```
Out[12]: <AxesSubplot:ylabel='lat'>
```



69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138



208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277

278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347

348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417

418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487

48 /
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556

557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626

	627
	628
	629
	630
	631
	632
	633
	634
	635
	636
	637
	638
	639
	640
	641
	642
	643
	644
	645
	646
	647
	648
	649
	650
	651
	652
	653
	654
	655
	656
	657
	658
	659
	660
	661
	662
	663
	664
	665
	666
	667
	668
	669
	670
	671
	672
	673
	674
	675
	676
	677
	678
	679
	680
	681
	682
	683
	684
	685
	686
	687
	688
	689
	690
	691
	692
	693
	694
	695
	696

696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765

766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835

■ 836
■ 837
■ 838
■ 839
■ 840
■ 841
■ 842
■ 843
■ 844
■ 845
■ 846
■ 847
■ 848
■ 849
■ 850
■ 851
■ 852
■ 853
■ 854
■ 855
■ 856
■ 857
■ 858
■ 859
■ 860
■ 861
■ 862
■ 863
■ 864
■ 865
■ 866
■ 867
■ 868
■ 869
■ 870
■ 871
■ 872
■ 873
■ 874
■ 875
■ 876
■ 877
■ 878
■ 879
■ 880
■ 881
■ 882
■ 883
■ 884
■ 885
■ 886
■ 887
■ 888
■ 889
■ 890
■ 891
■ 892
■ 893
■ 894
■ 895
■ 896
■ 897
■ 898
■ 899
■ 900
■ 901
■ 902
■ 903
■ 904
■ 905

---	
906	
907	
908	
909	
910	
911	
912	
913	
914	
915	
916	
917	
918	
919	
920	
921	
922	
923	
924	
925	
926	
927	
928	
929	
930	
931	
932	
933	
934	
935	
936	
937	
938	
939	
940	
941	
942	
943	
944	
945	
946	
947	
948	
949	
950	
951	
952	
953	
954	
955	
956	
957	
958	
959	
960	
961	
962	
963	
964	
965	
966	
967	
968	
969	
970	
971	
972	
973	
974	
975	

975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044

■	1045
■	1046
■	1047
■	1048
■	1049
■	1050
■	1051
■	1052
■	1053
■	1054
■	1055
■	1056
■	1057
■	1058
■	1059
■	1060
■	1061
■	1062
■	1063
■	1064
■	1065
■	1066
■	1067
■	1068
■	1069
■	1070
■	1071
■	1072
■	1073
■	1074
■	1075
■	1076
■	1077
■	1078
■	1079
■	1080
■	1081
■	1082
■	1083
■	1084
■	1085
■	1086
■	1087
■	1088
■	1089
■	1090
■	1091
■	1092
■	1093
■	1094
■	1095
■	1096
■	1097
■	1098
■	1099
■	1100
■	1101
■	1102
■	1103
■	1104
■	1105
■	1106
■	1107
■	1108
■	1109
■	1110
■	1111
■	1112
■	1113
■	1114

■	1115
■	1116
■	1117
■	1118
■	1119
■	1120
■	1121
■	1122
■	1123
■	1124
■	1125
■	1126
■	1127
■	1128
■	1129
■	1130
■	1131
■	1132
■	1133
■	1134
■	1135
■	1136
■	1137
■	1138
■	1139
■	1140
■	1141
■	1142
■	1143
■	1144
■	1145
■	1146
■	1147
■	1148
■	1149
■	1150
■	1151
■	1152
■	1153
■	1154
■	1155
■	1156
■	1157
■	1158
■	1159
■	1160
■	1161
■	1162
■	1163
■	1164
■	1165
■	1166
■	1167
■	1168
■	1169
■	1170
■	1171
■	1172
■	1173
■	1174
■	1175
■	1176
■	1177
■	1178
■	1179
■	1180
■	1181
■	1182
■	1183
■	1184

1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254

1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323

■	1324
■	1325
■	1326
■	1327
■	1328
■	1329
■	1330
■	1331
■	1332
■	1333
■	1334
■	1335
■	1336
■	1337
■	1338
■	1339
■	1340
■	1341
■	1342
■	1343
■	1344
■	1345
■	1346
■	1347
■	1348
■	1349
■	1350
■	1351
■	1352
■	1353
■	1354
■	1355
■	1356
■	1357
■	1358
■	1359
■	1360
■	1361
■	1362
■	1363
■	1364
■	1365
■	1366
■	1367
■	1368
■	1369
■	1370
■	1371
■	1372
■	1373
■	1374
■	1375
■	1376
■	1377
■	1378
■	1379
■	1380
■	1381
■	1382
■	1383
■	1384
■	1385
■	1386
■	1387
■	1388
■	1389
■	1390
■	1391
■	1392
■	1393

1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463

1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500
1501
1502
1503
1504
1505
1506
1507
1508
1509
1510
1511
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1519
1520
1521
1522
1523
1524
1525
1526
1527
1528
1529
1530
1531
1532
-----

