

Homework 5

Na Yun Cho

```
library(tidyverse)
```

```
## -- Attaching packages ----- tidyverse 1.3.0 --
```

```
## v ggplot2 3.3.3      v purrr  0.3.4
## v tibble  3.0.6      v dplyr  1.0.4
## v tidyr   1.1.2      v stringr 1.4.0
## v readr   1.4.0      v forcats 0.5.1
```

```
## -- Conflicts ----- tidyverse_conflicts() --
```

```
## x dplyr::filter() masks stats::filter()
## x dplyr::lag()    masks stats::lag()
```

```
library(mlbench)
library(ISLR)
library(caret)
```

```
## Loading required package: lattice
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'caret'
```

```
## The following object is masked from 'package:purrr':
```

```
##
```

```
## lift
```

```
library(e1071)
library(kernlab)
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'kernlab'
```

```
## The following object is masked from 'package:purrr':
```

```
##
```

```
## cross
```

```
## The following object is masked from 'package:ggplot2':
```

```
##
```

```
## alpha
```

```
library(DALEX)
```

```
## Welcome to DALEX (version: 2.2.0).  
## Find examples and detailed introduction at: http://ema.drwhy.ai/
```

```
##  
## Attaching package: 'DALEX'
```

```
## The following object is masked from 'package:dplyr':  
##  
## explain
```

```
data(OJ)
```

```
OJ %>% mutate(Store7 = recode(Store7, '1' = 'Yes', '0' = 'No'), Store7 = as.numeric(Store7))
```

	Purchase	WeekofPurchase	StoreID	PriceCH	PriceMM	DiscCH	DiscMM	SpecialCH
## 1	CH	237	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 2	CH	239	1	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 3	CH	245	1	1.86	2.09	0.17	0.00	0
## 4	MM	227	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 5	CH	228	7	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 6	CH	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 7	CH	232	7	1.69	1.99	0.00	0.40	1
## 8	CH	234	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 9	CH	235	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 10	CH	238	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 11	CH	240	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 12	CH	263	7	1.86	2.13	0.27	0.00	0
## 13	CH	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 14	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 15	CH	278	7	2.06	2.13	0.00	0.00	0
## 16	CH	278	7	2.06	2.13	0.00	0.00	0
## 17	MM	240	1	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 18	MM	268	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 19	MM	269	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 20	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 21	CH	257	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 22	CH	258	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 23	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 24	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 25	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 26	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 27	CH	271	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 28	CH	272	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 29	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 30	CH	278	7	2.06	2.13	0.00	0.00	0
## 31	CH	246	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 32	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 33	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 34	MM	232	2	1.69	1.69	0.00	0.00	1
## 35	CH	251	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0

## 36	CH	256	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 37	CH	258	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 38	CH	277	1	1.99	2.13	0.24	0.00	0
## 39	CH	271	4	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 40	CH	227	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 41	CH	229	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 42	CH	230	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 43	CH	233	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 44	CH	236	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 45	MM	237	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 46	CH	240	4	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 47	CH	244	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 48	CH	245	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 49	CH	246	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 50	CH	247	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 51	MM	248	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 52	CH	249	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 53	CH	252	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 54	MM	254	4	1.99	2.29	0.00	0.00	1
## 55	CH	256	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 56	CH	256	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 57	CH	257	4	1.99	2.29	0.00	0.40	0
## 58	CH	258	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 59	CH	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 60	CH	259	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 61	CH	260	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 62	CH	263	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 63	MM	265	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 64	CH	265	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 65	CH	266	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 66	CH	267	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 67	MM	269	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 68	MM	270	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 69	CH	272	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 70	CH	272	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 71	CH	274	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 72	CH	275	4	2.09	2.09	0.00	0.40	0
## 73	CH	276	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 74	CH	278	4	2.09	2.09	0.20	0.00	0
## 75	CH	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 76	CH	238	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 77	CH	239	4	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 78	CH	251	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 79	CH	252	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 80	CH	255	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 81	CH	263	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 82	CH	264	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 83	CH	269	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 84	CH	273	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 85	CH	275	4	2.09	2.09	0.00	0.40	0
## 86	CH	276	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 87	CH	277	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 88	CH	252	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 89	CH	275	4	2.09	2.09	0.00	0.40	0

## 90	CH	277	3	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 91	CH	237	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 92	CH	269	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 93	CH	242	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 94	CH	244	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 95	CH	241	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 96	CH	277	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 97	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 98	CH	227	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 99	CH	229	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 100	CH	234	2	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 101	CH	236	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 102	CH	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 103	CH	240	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 104	MM	241	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 105	CH	243	2	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 106	CH	245	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 107	CH	245	1	1.86	2.09	0.17	0.00	0
## 108	CH	248	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 109	CH	248	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 110	CH	249	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 111	CH	249	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 112	MM	251	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 113	CH	253	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 114	CH	254	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 115	CH	255	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 116	CH	257	3	1.99	2.29	0.00	0.40	0
## 117	CH	257	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 118	CH	258	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 119	CH	259	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 120	CH	259	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 121	CH	260	2	1.86	2.18	0.00	0.70	0
## 122	CH	261	1	1.76	1.99	0.00	0.00	0
## 123	CH	261	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 124	CH	263	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 125	MM	264	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 126	CH	265	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 127	CH	266	1	1.86	1.99	0.00	0.10	0
## 128	CH	266	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 129	CH	267	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 130	CH	270	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 131	CH	270	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 132	CH	271	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 133	CH	272	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 134	CH	273	7	1.86	2.13	0.00	0.54	0
## 135	CH	273	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 136	CH	274	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 137	CH	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 138	CH	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 139	CH	278	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 140	CH	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 141	CH	237	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 142	CH	251	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 143	MM	255	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0

## 144	MM	261	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 145	CH	277	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 146	MM	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 147	MM	236	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 148	MM	243	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 149	MM	244	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 150	MM	245	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 151	MM	252	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 152	MM	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 153	CH	228	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 154	CH	230	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 155	CH	231	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 156	CH	233	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 157	CH	263	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 158	CH	264	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 159	CH	265	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 160	CH	266	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 161	CH	267	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 162	CH	269	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 163	CH	270	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 164	CH	271	4	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 165	CH	272	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 166	CH	274	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 167	CH	276	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 168	CH	277	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 169	CH	278	3	2.09	2.09	0.20	0.00	0
## 170	CH	269	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 171	CH	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 172	CH	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 173	CH	231	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 174	CH	233	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 175	CH	239	7	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 176	CH	240	4	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 177	CH	242	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 178	CH	243	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 179	CH	244	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 180	CH	246	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 181	CH	249	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 182	CH	250	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 183	CH	251	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 184	CH	254	4	1.99	2.29	0.00	0.00	1
## 185	CH	255	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 186	CH	257	4	1.99	2.29	0.00	0.40	0
## 187	CH	260	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 188	CH	261	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 189	CH	262	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 190	CH	264	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 191	CH	265	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 192	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 193	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 194	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 195	CH	271	4	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 196	CH	272	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 197	CH	274	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0

## 198	CH	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 199	CH	276	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 200	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 201	CH	278	4	2.09	2.09	0.20	0.00	0
## 202	MM	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 203	CH	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 204	CH	231	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 205	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 206	CH	237	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 207	CH	241	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 208	CH	242	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 209	CH	253	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 210	CH	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 211	CH	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 212	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 213	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 214	CH	263	7	1.86	2.13	0.27	0.00	0
## 215	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 216	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 217	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 218	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 219	CH	270	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 220	CH	272	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 221	CH	274	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 222	MM	228	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 223	CH	234	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 224	MM	243	1	1.86	1.99	0.00	0.80	0
## 225	CH	251	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 226	MM	253	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 227	MM	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 228	MM	244	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 229	MM	247	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 230	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 231	MM	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 232	CH	228	7	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 233	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 234	MM	234	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 235	CH	235	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 236	CH	236	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 237	CH	238	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 238	CH	240	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 239	CH	250	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 240	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 241	CH	257	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 242	CH	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 243	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 244	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 245	CH	261	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 246	CH	262	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 247	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 248	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 249	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 250	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 251	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1

## 252	CH	270	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 253	CH	271	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 254	CH	272	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 255	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 256	CH	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 257	CH	232	7	1.69	1.99	0.00	0.40	1
## 258	CH	257	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 259	MM	264	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 260	MM	265	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 261	MM	267	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 262	CH	270	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 263	CH	272	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 264	CH	273	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 265	CH	276	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 266	CH	278	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 267	MM	259	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 268	MM	229	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 269	MM	235	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 270	MM	261	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 271	MM	273	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 272	MM	276	3	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 273	MM	278	3	2.09	2.09	0.20	0.00	0
## 274	MM	229	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 275	MM	234	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 276	MM	239	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 277	MM	240	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 278	MM	240	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 279	MM	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 280	MM	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 281	MM	243	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 282	MM	244	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 283	MM	247	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 284	MM	248	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 285	MM	250	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 286	MM	253	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 287	MM	259	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 288	MM	261	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 289	MM	263	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 290	MM	264	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 291	MM	266	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 292	MM	267	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 293	MM	270	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 294	MM	273	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 295	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 296	MM	276	3	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 297	CH	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 298	MM	229	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 299	MM	231	2	1.69	1.69	0.30	0.00	1
## 300	MM	233	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 301	CH	234	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 302	MM	240	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 303	MM	242	2	1.75	1.99	0.16	0.30	0
## 304	CH	245	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 305	MM	253	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0

## 306	MM	256	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 307	MM	262	2	1.86	2.18	0.00	0.60	0
## 308	MM	263	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 309	CH	269	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 310	CH	270	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 311	CH	272	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 312	CH	273	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 313	CH	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 314	CH	276	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 315	CH	276	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 316	CH	278	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 317	MM	238	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 318	CH	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 319	CH	246	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 320	CH	251	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 321	CH	257	3	1.99	2.29	0.00	0.40	0
## 322	CH	264	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 323	MM	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 324	CH	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 325	MM	230	1	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 326	CH	231	1	1.69	1.69	0.30	0.20	1
## 327	CH	251	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 328	CH	266	1	1.86	1.99	0.00	0.10	0
## 329	MM	267	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 330	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 331	MM	262	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 332	MM	266	1	1.86	1.99	0.00	0.10	0
## 333	MM	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 334	MM	236	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 335	MM	237	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 336	MM	238	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 337	MM	242	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 338	MM	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 339	MM	255	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 340	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 341	CH	251	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 342	CH	253	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 343	CH	254	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 344	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 345	CH	261	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 346	CH	263	7	1.86	2.13	0.27	0.00	0
## 347	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 348	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 349	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 350	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 351	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 352	CH	278	7	2.06	2.13	0.00	0.00	0
## 353	CH	230	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 354	MM	273	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 355	MM	227	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 356	MM	229	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 357	MM	230	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 358	MM	252	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 359	CH	265	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0

## 360	CH	262	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 361	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 362	MM	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 363	MM	261	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 364	MM	240	4	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 365	MM	244	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 366	MM	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 367	MM	256	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 368	MM	258	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 369	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 370	CH	266	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 371	MM	267	1	1.86	1.99	0.00	0.20	0
## 372	MM	274	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 373	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 374	MM	228	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 375	MM	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 376	CH	258	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 377	MM	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 378	MM	229	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 379	MM	236	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 380	MM	242	2	1.75	1.99	0.16	0.30	0
## 381	CH	254	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 382	CH	257	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 383	MM	260	2	1.86	2.18	0.00	0.70	0
## 384	CH	227	7	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 385	MM	227	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 386	MM	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 387	MM	229	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 388	MM	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 389	MM	233	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 390	CH	235	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 391	MM	236	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 392	MM	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 393	MM	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 394	CH	239	7	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 395	MM	240	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 396	MM	242	2	1.75	1.99	0.16	0.30	0
## 397	CH	257	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 398	MM	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 399	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 400	MM	271	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 401	MM	272	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 402	MM	272	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 403	MM	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 404	MM	274	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 405	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 406	MM	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 407	MM	227	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 408	MM	236	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 409	CH	243	1	1.86	1.99	0.00	0.80	0
## 410	MM	255	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 411	MM	261	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 412	MM	230	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 413	MM	234	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1

## 414	MM	235	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 415	MM	238	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 416	MM	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 417	MM	244	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 418	MM	257	3	1.99	2.29	0.00	0.40	0
## 419	MM	258	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 420	MM	259	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 421	MM	260	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 422	MM	261	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 423	CH	232	2	1.69	1.69	0.00	0.00	1
## 424	CH	235	2	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 425	CH	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 426	CH	277	3	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 427	CH	262	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 428	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 429	MM	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 430	MM	267	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 431	MM	270	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 432	MM	272	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 433	CH	234	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 434	MM	243	1	1.86	1.99	0.00	0.80	0
## 435	MM	257	4	1.99	2.29	0.00	0.40	0
## 436	MM	261	1	1.76	1.99	0.00	0.00	0
## 437	CH	265	1	1.76	1.99	0.00	0.10	0
## 438	MM	275	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 439	MM	243	1	1.86	1.99	0.00	0.80	0
## 440	CH	251	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 441	CH	256	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 442	CH	257	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 443	CH	258	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 444	CH	261	1	1.76	1.99	0.00	0.00	0
## 445	CH	266	1	1.86	1.99	0.00	0.10	0
## 446	MM	275	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 447	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 448	CH	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 449	MM	260	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 450	MM	262	2	1.86	2.18	0.00	0.60	0
## 451	MM	263	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 452	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 453	CH	267	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 454	CH	268	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 455	MM	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 456	CH	272	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 457	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 458	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 459	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 460	MM	277	3	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 461	MM	246	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 462	CH	227	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 463	CH	228	7	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 464	CH	255	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 465	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 466	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 467	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1

## 468	CH	271	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 469	CH	272	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 470	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 471	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 472	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 473	MM	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 474	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 475	MM	246	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 476	CH	253	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 477	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 478	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 479	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 480	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 481	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 482	CH	253	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 483	CH	255	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 484	CH	264	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 485	CH	235	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 486	CH	236	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 487	CH	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 488	CH	238	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 489	CH	239	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 490	CH	240	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 491	CH	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 492	CH	242	2	1.75	1.99	0.16	0.30	0
## 493	CH	245	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 494	CH	246	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 495	MM	267	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 496	MM	232	2	1.69	1.69	0.00	0.00	1
## 497	MM	262	2	1.86	2.18	0.00	0.60	0
## 498	MM	267	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 499	MM	274	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 500	MM	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 501	CH	229	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 502	CH	232	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 503	CH	235	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 504	CH	240	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 505	CH	244	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 506	CH	248	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 507	CH	249	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 508	CH	252	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 509	CH	255	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 510	CH	258	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 511	CH	260	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 512	CH	263	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 513	CH	266	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 514	CH	269	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 515	CH	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 516	CH	274	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 517	CH	276	3	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 518	CH	278	3	2.09	2.09	0.20	0.00	0
## 519	CH	231	2	1.69	1.69	0.30	0.00	1
## 520	CH	257	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 521	CH	259	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0

## 522	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 523	MM	241	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 524	MM	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 525	MM	262	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 526	MM	263	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 527	CH	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 528	CH	247	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 529	CH	250	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 530	CH	236	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 531	MM	236	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 532	CH	237	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 533	CH	238	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 534	CH	239	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 535	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 536	CH	263	7	1.86	2.13	0.27	0.00	0
## 537	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 538	CH	266	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 539	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 540	MM	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 541	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 542	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 543	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 544	MM	228	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 545	MM	231	2	1.69	1.69	0.30	0.00	1
## 546	MM	232	2	1.69	1.69	0.00	0.00	1
## 547	MM	234	2	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 548	MM	235	2	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 549	MM	236	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 550	MM	236	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 551	MM	238	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 552	MM	239	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 553	CH	241	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 554	MM	245	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 555	CH	251	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 556	CH	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 557	MM	275	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 558	MM	276	1	1.99	2.13	0.00	0.00	0
## 559	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 560	CH	270	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 561	MM	245	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 562	CH	278	7	2.06	2.13	0.00	0.00	0
## 563	CH	230	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 564	CH	253	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 565	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 566	MM	227	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 567	MM	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 568	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 569	MM	247	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 570	MM	253	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 571	MM	236	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 572	CH	237	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 573	MM	240	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 574	CH	255	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 575	MM	256	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0

## 576	CH	270	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 577	CH	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 578	CH	250	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 579	CH	272	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 580	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 581	CH	255	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 582	CH	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 583	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 584	CH	263	7	1.86	2.13	0.27	0.00	0
## 585	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 586	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 587	CH	272	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 588	CH	231	1	1.69	1.69	0.30	0.20	1
## 589	MM	234	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 590	CH	251	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 591	CH	253	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 592	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 593	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 594	CH	255	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 595	CH	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 596	CH	257	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 597	CH	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 598	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 599	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 600	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 601	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 602	CH	261	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 603	CH	262	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 604	CH	262	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 605	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 606	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 607	CH	266	1	1.86	1.99	0.00	0.10	0
## 608	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 609	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 610	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 611	MM	251	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 612	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 613	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 614	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 615	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 616	CH	262	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 617	CH	262	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 618	CH	264	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 619	CH	265	1	1.76	1.99	0.00	0.10	0
## 620	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 621	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 622	CH	270	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 623	CH	271	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 624	CH	272	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 625	CH	272	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 626	CH	273	7	1.86	2.13	0.00	0.54	0
## 627	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 628	MM	242	2	1.75	1.99	0.16	0.30	0
## 629	CH	256	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0

## 630	MM	260	2	1.86	2.18	0.00	0.70	0
## 631	CH	246	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 632	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 633	MM	242	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 634	CH	239	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 635	CH	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 636	CH	244	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 637	CH	268	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 638	CH	237	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 639	MM	248	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 640	MM	262	2	1.86	2.18	0.00	0.60	0
## 641	CH	233	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 642	MM	236	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 643	CH	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 644	CH	238	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 645	CH	239	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 646	CH	240	2	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 647	CH	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 648	CH	247	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 649	CH	248	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 650	CH	249	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 651	CH	251	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 652	CH	254	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 653	CH	260	2	1.86	2.18	0.00	0.70	0
## 654	CH	261	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 655	CH	262	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 656	CH	266	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 657	CH	269	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 658	CH	270	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 659	MM	271	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 660	CH	271	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 661	CH	253	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 662	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 663	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 664	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 665	MM	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 666	MM	243	1	1.86	1.99	0.00	0.80	0
## 667	MM	256	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 668	MM	259	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 669	MM	261	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 670	CH	254	4	1.99	2.29	0.00	0.00	1
## 671	CH	260	1	1.76	1.99	0.00	0.20	0
## 672	CH	266	1	1.86	1.99	0.00	0.10	0
## 673	MM	267	1	1.86	1.99	0.00	0.20	0
## 674	MM	268	1	1.86	1.99	0.00	0.20	0
## 675	CH	270	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 676	CH	273	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 677	CH	274	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 678	MM	274	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 679	CH	277	1	1.99	2.13	0.24	0.00	0
## 680	MM	235	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 681	MM	240	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 682	MM	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 683	MM	243	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0

## 684	MM	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 685	MM	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 686	MM	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 687	MM	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 688	MM	278	7	2.06	2.13	0.00	0.00	0
## 689	MM	227	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 690	MM	228	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 691	MM	229	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 692	MM	230	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 693	MM	231	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 694	MM	232	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 695	MM	233	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 696	MM	234	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 697	MM	235	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 698	MM	236	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 699	MM	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 700	MM	245	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 701	MM	247	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 702	MM	248	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 703	MM	249	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 704	MM	250	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 705	MM	254	3	1.99	2.29	0.00	0.00	1
## 706	MM	255	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 707	MM	256	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 708	MM	257	3	1.99	2.29	0.00	0.40	0
## 709	MM	259	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 710	MM	259	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 711	MM	260	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 712	MM	263	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 713	MM	264	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 714	MM	265	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 715	MM	266	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 716	MM	267	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 717	MM	267	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 718	MM	268	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 719	MM	269	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 720	MM	269	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 721	MM	270	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 722	MM	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 723	MM	272	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 724	MM	273	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 725	MM	274	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 726	MM	275	3	2.09	2.09	0.00	0.40	0
## 727	MM	276	3	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 728	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 729	CH	270	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 730	CH	275	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 731	MM	274	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 732	MM	275	4	2.09	2.09	0.00	0.40	0
## 733	MM	276	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 734	MM	230	1	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 735	MM	242	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 736	CH	250	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 737	MM	229	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0

## 738	MM	246	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 739	MM	252	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 740	CH	253	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 741	CH	256	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 742	CH	259	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 743	CH	259	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 744	CH	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 745	MM	275	3	2.09	2.09	0.00	0.40	0
## 746	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 747	MM	262	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 748	MM	234	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 749	MM	238	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 750	CH	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 751	CH	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 752	CH	232	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 753	MM	232	1	1.69	1.99	0.00	0.00	1
## 754	CH	266	1	1.86	1.99	0.00	0.10	0
## 755	MM	241	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 756	CH	248	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 757	CH	273	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 758	MM	256	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 759	MM	259	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 760	MM	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 761	CH	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 762	CH	278	3	2.09	2.09	0.20	0.00	0
## 763	CH	250	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 764	CH	253	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 765	CH	256	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 766	CH	260	2	1.86	2.18	0.00	0.70	0
## 767	CH	261	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 768	CH	263	7	1.86	2.13	0.27	0.00	0
## 769	MM	278	7	2.06	2.13	0.00	0.00	0
## 770	MM	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 771	MM	229	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 772	MM	235	2	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 773	MM	244	2	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 774	MM	245	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 775	MM	248	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 776	CH	232	7	1.69	1.99	0.00	0.40	1
## 777	MM	267	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 778	MM	260	1	1.76	1.99	0.00	0.20	0
## 779	CH	276	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 780	CH	278	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 781	CH	232	1	1.69	1.99	0.00	0.00	1
## 782	CH	247	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 783	CH	250	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 784	MM	230	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 785	MM	232	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 786	MM	233	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 787	MM	234	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 788	CH	273	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 789	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 790	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 791	MM	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0

## 792	CH	259	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0
## 793	MM	237	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 794	MM	257	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 795	MM	259	1	1.76	1.99	0.00	0.20	0
## 796	MM	262	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 797	MM	263	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 798	MM	274	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 799	MM	244	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 800	MM	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 801	MM	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 802	CH	237	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 803	CH	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 804	CH	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 805	CH	258	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 806	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 807	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 808	CH	262	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 809	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 810	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 811	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 812	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 813	CH	267	7	1.86	2.13	0.00	0.00	1
## 814	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 815	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 816	CH	269	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 817	CH	270	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 818	CH	271	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 819	CH	273	7	1.86	2.13	0.00	0.54	0
## 820	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 821	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 822	CH	228	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 823	CH	229	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 824	CH	231	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 825	CH	232	4	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 826	CH	240	4	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 827	CH	244	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 828	CH	248	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 829	CH	251	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 830	CH	270	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 831	CH	274	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 832	MM	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 833	MM	237	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 834	MM	241	3	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 835	MM	252	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 836	MM	231	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 837	CH	251	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 838	MM	243	1	1.86	1.99	0.00	0.80	0
## 839	MM	262	2	1.86	2.18	0.00	0.60	0
## 840	MM	268	1	1.86	1.99	0.00	0.20	0
## 841	CH	268	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 842	MM	270	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 843	CH	273	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 844	MM	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 845	MM	274	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0

## 846	MM	274	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 847	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 848	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 849	MM	234	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 850	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 851	CH	232	1	1.69	1.99	0.00	0.00	1
## 852	CH	232	1	1.69	1.99	0.00	0.00	1
## 853	CH	234	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 854	CH	237	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 855	CH	240	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 856	CH	242	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 857	CH	246	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 858	CH	251	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 859	CH	253	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 860	CH	259	1	1.76	1.99	0.00	0.20	0
## 861	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 862	MM	234	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 863	CH	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 864	CH	228	7	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 865	MM	231	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 866	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 867	CH	236	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 868	MM	260	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 869	CH	268	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0
## 870	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 871	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 872	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 873	MM	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 874	CH	248	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 875	CH	251	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 876	CH	254	4	1.99	2.29	0.00	0.00	1
## 877	CH	256	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 878	MM	258	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 879	CH	260	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 880	CH	262	4	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 881	CH	264	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 882	CH	267	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 883	CH	277	4	2.09	2.09	0.20	0.40	0
## 884	MM	236	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 885	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 886	MM	262	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 887	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 888	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 889	CH	273	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 890	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 891	CH	252	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 892	CH	253	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 893	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 894	CH	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 895	CH	257	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 896	CH	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 897	CH	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 898	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 899	CH	262	7	1.86	2.13	0.00	0.00	0

## 900	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 901	CH	266	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 902	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 903	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 904	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 905	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 906	MM	231	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 907	MM	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 908	CH	238	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 909	CH	247	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 910	CH	273	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 911	MM	275	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 912	MM	276	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 913	CH	236	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 914	MM	273	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 915	MM	247	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 916	MM	246	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 917	CH	246	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 918	MM	266	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 919	MM	277	1	1.99	2.13	0.24	0.00	0
## 920	CH	268	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 921	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 922	CH	269	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 923	MM	272	2	1.86	2.18	0.00	0.06	0
## 924	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 925	MM	276	7	1.99	2.13	0.00	0.54	0
## 926	MM	231	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 927	MM	231	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 928	MM	231	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 929	MM	234	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 930	MM	236	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 931	CH	242	3	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 932	CH	227	4	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 933	CH	251	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 934	CH	272	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 935	MM	227	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 936	MM	229	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 937	MM	231	2	1.69	1.69	0.30	0.00	1
## 938	MM	233	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 939	MM	237	2	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 940	MM	249	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 941	MM	250	2	1.89	2.09	0.00	0.00	0
## 942	MM	251	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 943	MM	255	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 944	MM	256	3	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 945	MM	256	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 946	MM	258	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 947	MM	259	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 948	MM	260	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 949	MM	262	2	1.86	2.18	0.00	0.60	0
## 950	MM	263	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 951	MM	265	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 952	MM	266	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 953	MM	267	2	1.86	2.18	0.00	0.40	0

## 954	MM	268	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 955	CH	269	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 956	CH	270	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 957	MM	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 958	MM	273	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 959	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 960	MM	276	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 961	MM	277	2	1.99	2.18	0.00	0.00	0
## 962	MM	232	1	1.69	1.99	0.00	0.00	1
## 963	CH	227	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 964	MM	229	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 965	MM	230	1	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 966	CH	233	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 967	MM	236	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 968	MM	237	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 969	MM	238	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 970	MM	239	1	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 971	MM	240	1	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 972	MM	241	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 973	CH	242	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 974	MM	243	1	1.86	1.99	0.00	0.80	0
## 975	MM	244	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 976	MM	246	1	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 977	MM	275	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 978	MM	276	1	1.99	2.13	0.00	0.00	0
## 979	MM	277	1	1.99	2.13	0.24	0.00	0
## 980	MM	278	1	1.99	2.13	0.24	0.00	0
## 981	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 982	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 983	MM	262	1	1.76	1.99	0.00	0.40	0
## 984	CH	264	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 985	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 986	CH	269	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 987	MM	274	1	1.96	2.13	0.00	0.74	0
## 988	CH	274	7	1.86	2.13	0.47	0.54	1
## 989	CH	269	3	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 990	MM	271	3	1.99	2.09	0.10	0.40	1
## 991	MM	253	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 992	MM	275	2	1.96	2.18	0.00	0.80	0
## 993	MM	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 994	MM	239	4	1.79	2.23	0.00	0.00	0
## 995	MM	243	4	1.99	2.23	0.00	0.00	0
## 996	MM	258	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 997	CH	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 998	MM	231	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 999	CH	254	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 1000	MM	275	7	1.99	2.13	0.00	0.54	1
## 1001	MM	228	2	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 1002	MM	263	2	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 1003	MM	227	3	1.79	1.79	0.00	0.00	0
## 1004	MM	235	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 1005	MM	238	3	1.79	2.09	0.00	0.00	0
## 1006	MM	260	3	1.99	2.09	0.00	0.00	0
## 1007	CH	272	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0

## 1008	MM	272	3	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 1009	CH	229	7	1.69	1.69	0.00	0.20	0
## 1010	CH	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1011	CH	231	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1012	CH	232	7	1.69	1.99	0.00	0.40	1
## 1013	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 1014	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 1015	CH	234	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1016	CH	235	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 1017	CH	236	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 1018	CH	237	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 1019	CH	240	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 1020	MM	240	7	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 1021	MM	244	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 1022	CH	252	2	1.89	2.09	0.13	0.00	0
## 1023	MM	254	4	1.99	2.29	0.00	0.00	1
## 1024	CH	256	2	1.89	2.18	0.13	0.00	0
## 1025	CH	258	4	1.99	2.29	0.00	0.00	0
## 1026	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 1027	CH	260	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 1028	CH	260	1	1.76	1.99	0.00	0.20	0
## 1029	CH	263	7	1.86	2.13	0.27	0.00	0
## 1030	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 1031	CH	265	7	1.86	2.13	0.37	0.00	1
## 1032	CH	269	4	1.99	2.09	0.10	0.00	0
## 1033	CH	270	7	1.86	2.13	0.27	0.00	1
## 1034	CH	272	4	1.99	2.09	0.00	0.40	0
## 1035	CH	277	7	1.99	2.13	0.50	0.00	0
## 1036	MM	228	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 1037	MM	228	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 1038	MM	233	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1039	MM	235	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1040	CH	237	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 1041	CH	238	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 1042	CH	238	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0
## 1043	CH	239	1	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 1044	CH	240	1	1.75	1.99	0.00	0.30	0
## 1045	CH	241	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 1046	CH	252	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 1047	CH	253	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 1048	CH	255	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 1049	CH	256	1	1.76	2.18	0.00	0.00	0
## 1050	MM	228	7	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 1051	CH	230	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1052	CH	231	7	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1053	CH	237	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 1054	CH	238	7	1.75	1.99	0.00	0.40	0
## 1055	CH	243	2	1.86	2.09	0.00	0.00	0
## 1056	MM	227	1	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 1057	CH	228	7	1.69	1.69	0.00	0.00	0
## 1058	CH	232	1	1.69	1.99	0.00	0.00	1
## 1059	CH	233	7	1.75	1.99	0.00	0.40	1
## 1060	CH	235	1	1.69	1.99	0.00	0.00	0
## 1061	MM	236	1	1.75	1.99	0.00	0.00	0

## 1062	MM	242	1	1.86	1.99	0.00	0.30	0
## 1063	MM	245	7	1.86	2.09	0.00	0.20	0
## 1064	CH	251	1	1.76	2.09	0.00	0.00	0
## 1065	CH	251	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 1066	CH	252	7	1.86	2.09	0.10	0.00	0
## 1067	CH	256	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 1068	MM	257	7	1.86	2.18	0.00	0.00	0
## 1069	CH	261	7	1.86	2.13	0.00	0.24	0
## 1070	CH	270	1	1.86	2.18	0.00	0.00	0
##	SpecialMM	LoyalCH	SalePriceMM	SalePriceCH	PriceDiff	Store7	PctDiscMM	
## 1	0	0.500000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000	
## 2	1	0.600000	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754	
## 3	0	0.680000	2.09	1.69	0.40	1	0.000000	
## 4	0	0.400000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000	
## 5	0	0.956535	1.69	1.69	0.00	2	0.000000	
## 6	1	0.965228	1.99	1.69	0.30	2	0.000000	
## 7	1	0.972182	1.59	1.69	-0.10	2	0.201005	
## 8	0	0.977746	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005	
## 9	0	0.982197	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005	
## 10	0	0.985757	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005	
## 11	0	0.988606	2.09	1.86	0.23	2	0.000000	
## 12	0	0.990885	2.13	1.59	0.54	2	0.000000	
## 13	1	0.992708	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521	
## 14	0	0.680000	2.13	1.86	0.27	2	0.000000	
## 15	0	0.744000	2.13	2.06	0.07	2	0.000000	
## 16	0	0.795200	2.13	2.06	0.07	2	0.000000	
## 17	1	0.500000	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754	
## 18	1	0.400000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000	
## 19	0	0.320000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000	
## 20	0	0.500000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000	
## 21	0	0.600000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000	
## 22	0	0.680000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000	
## 23	0	0.744000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000	
## 24	0	0.795200	2.13	1.49	0.64	2	0.000000	
## 25	0	0.836160	2.13	1.86	0.27	2	0.000000	
## 26	0	0.868928	2.13	1.59	0.54	2	0.000000	
## 27	0	0.895142	2.13	1.86	0.27	2	0.000000	
## 28	0	0.916114	2.13	1.86	0.27	2	0.000000	
## 29	0	0.932891	1.59	1.39	0.20	2	0.253521	
## 30	0	0.946313	2.13	2.06	0.07	2	0.000000	
## 31	0	0.500000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000	
## 32	0	0.600000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000	
## 33	1	0.680000	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972	
## 34	0	0.680000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000	
## 35	0	0.544000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000	
## 36	0	0.635200	2.29	1.99	0.30	1	0.000000	
## 37	0	0.708160	2.18	1.76	0.42	1	0.000000	
## 38	0	0.795200	2.13	1.75	0.38	1	0.000000	
## 39	0	0.400000	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388	
## 40	1	0.920961	1.79	1.79	0.00	1	0.000000	
## 41	0	0.936769	1.79	1.79	0.00	1	0.000000	
## 42	0	0.949415	1.79	1.79	0.00	1	0.000000	
## 43	0	0.959532	2.09	1.79	0.30	1	0.000000	
## 44	0	0.967626	2.09	1.79	0.30	1	0.000000	

## 45	0	0.974100	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 46	0	0.779280	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 47	0	0.823424	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 48	0	0.858739	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 49	0	0.886992	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 50	0	0.909593	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 51	0	0.927675	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 52	0	0.742140	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 53	0	0.793712	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 54	0	0.834969	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 55	0	0.667976	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 56	0	0.734380	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 57	1	0.787504	1.89	1.99	-0.10	1	0.174672
## 58	0	0.830003	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 59	0	0.864003	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 60	0	0.891202	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 61	0	0.912962	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 62	0	0.930369	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 63	0	0.944296	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 64	0	0.755436	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 65	0	0.804349	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 66	0	0.843479	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 67	0	0.874783	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 68	0	0.699827	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 69	0	0.559861	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 70	0	0.647889	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 71	0	0.718311	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 72	0	0.774649	1.69	2.09	-0.40	1	0.191388
## 73	0	0.819719	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 74	0	0.855775	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 75	1	0.680000	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 76	0	0.744000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 77	0	0.795200	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 78	0	0.836160	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 79	0	0.868928	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 80	0	0.895142	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 81	0	0.916114	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 82	0	0.932891	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 83	0	0.946313	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 84	0	0.957050	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 85	0	0.965640	1.69	2.09	-0.40	1	0.191388
## 86	1	0.972512	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 87	0	0.978010	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 88	0	0.680000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 89	0	0.744000	1.69	2.09	-0.40	1	0.191388
## 90	0	0.795200	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 91	0	0.500000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 92	0	0.600000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 93	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 94	0	0.600000	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 95	1	0.500000	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 96	0	0.600000	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 97	1	0.400000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 98	0	0.744000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000

## 99	0	0.795200	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 100	0	0.836160	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 101	0	0.868928	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 102	0	0.895142	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 103	1	0.916114	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 104	1	0.932891	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 105	1	0.746313	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 106	0	0.797050	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 107	0	0.837640	2.09	1.69	0.40	1	0.000000
## 108	0	0.870112	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 109	0	0.896090	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 110	0	0.916872	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 111	0	0.933497	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 112	0	0.946798	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 113	0	0.757438	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 114	0	0.805951	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 115	0	0.844761	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 116	1	0.875808	1.89	1.99	-0.10	1	0.174672
## 117	0	0.900647	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 118	0	0.920517	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 119	0	0.936414	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 120	1	0.949131	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 121	0	0.959305	1.48	1.86	-0.38	1	0.321101
## 122	0	0.967444	1.99	1.76	0.23	1	0.000000
## 123	0	0.973955	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 124	1	0.979164	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 125	0	0.983331	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 126	0	0.786665	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 127	0	0.829332	1.89	1.86	0.03	1	0.050251
## 128	0	0.863466	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 129	1	0.890772	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 130	0	0.912618	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 131	0	0.930094	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 132	0	0.944076	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 133	0	0.955260	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 134	0	0.964208	1.59	1.86	-0.27	2	0.253521
## 135	0	0.971367	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 136	1	0.977093	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 137	1	0.981675	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 138	1	0.985340	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 139	0	0.988272	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 140	0	0.600000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 141	0	0.520000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 142	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 143	0	0.600000	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 144	0	0.480000	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 145	0	0.384000	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 146	0	0.500000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 147	0	0.400000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 148	0	0.320000	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 149	0	0.256000	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 150	0	0.204800	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 151	0	0.163840	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 152	1	0.131072	2.13	1.49	0.64	2	0.000000

## 153	0	0.836160	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 154	0	0.868928	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 155	0	0.895142	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 156	0	0.916114	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 157	0	0.932891	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 158	0	0.946313	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 159	0	0.957050	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 160	0	0.965640	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 161	0	0.972512	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 162	0	0.978010	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 163	0	0.982408	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 164	0	0.985926	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 165	0	0.988741	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 166	0	0.990993	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 167	0	0.992794	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 168	0	0.994235	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 169	0	0.995388	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 170	0	0.600000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 171	1	0.957050	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 172	1	0.965640	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 173	0	0.972512	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 174	0	0.978010	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 175	0	0.982408	2.09	1.79	0.30	2	0.000000
## 176	0	0.985926	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 177	0	0.988741	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 178	0	0.990993	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 179	0	0.992794	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 180	0	0.994235	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 181	0	0.995388	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 182	0	0.996311	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 183	0	0.997049	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 184	0	0.997639	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 185	0	0.998111	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 186	1	0.998489	1.89	1.99	-0.10	1	0.174672
## 187	0	0.998791	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 188	0	0.999033	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 189	0	0.999226	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 190	0	0.999381	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 191	0	0.999505	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 192	0	0.999604	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 193	0	0.999683	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 194	0	0.999746	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 195	0	0.999797	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 196	0	0.999838	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 197	0	0.999870	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 198	0	0.999896	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 199	0	0.999917	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 200	1	0.999934	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 201	0	0.999947	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 202	1	0.680000	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 203	1	0.544000	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 204	0	0.635200	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 205	0	0.708160	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 206	0	0.766528	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005

## 207	0	0.813222	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 208	0	0.850578	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 209	0	0.880462	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 210	0	0.904370	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 211	0	0.923496	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 212	0	0.938797	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 213	0	0.951037	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 214	0	0.960830	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 215	0	0.968664	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 216	0	0.974931	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 217	0	0.979945	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 218	0	0.983956	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 219	0	0.987165	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 220	0	0.989732	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 221	1	0.991785	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 222	0	0.320000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 223	0	0.256000	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 224	1	0.404800	1.19	1.86	-0.67	1	0.402010
## 225	0	0.323840	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 226	0	0.459072	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 227	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 228	0	0.400000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 229	0	0.320000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 230	0	0.520000	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 231	1	0.616000	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 232	0	0.535142	1.69	1.69	0.00	2	0.000000
## 233	0	0.628114	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 234	0	0.702491	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 235	0	0.561993	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 236	0	0.649594	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 237	0	0.719675	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 238	0	0.775740	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 239	0	0.820592	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 240	0	0.856474	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 241	0	0.885179	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 242	0	0.908143	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 243	0	0.926515	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 244	0	0.941212	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 245	0	0.952969	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 246	0	0.962375	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 247	0	0.969900	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 248	0	0.975920	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 249	0	0.980736	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 250	0	0.984589	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 251	0	0.987671	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 252	0	0.990137	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 253	0	0.992110	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 254	0	0.993688	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 255	0	0.994950	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 256	1	0.163840	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 257	1	0.331072	1.59	1.69	-0.10	2	0.201005
## 258	0	0.500000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 259	0	0.600000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 260	0	0.480000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000

## 261	1	0.384000	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 262	0	0.307200	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 263	0	0.445760	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 264	0	0.556608	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 265	1	0.645286	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 266	0	0.716229	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 267	1	0.667200	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 268	0	0.564800	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 269	0	0.451840	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 270	0	0.533760	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 271	0	0.427008	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 272	0	0.341606	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 273	0	0.273285	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 274	0	0.027488	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 275	0	0.021990	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 276	0	0.017592	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 277	0	0.014074	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 278	0	0.011259	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 279	0	0.009007	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 280	0	0.007206	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 281	0	0.005765	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 282	0	0.004612	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 283	0	0.003689	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 284	0	0.002951	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 285	0	0.002361	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 286	0	0.001889	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 287	0	0.001511	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 288	0	0.001209	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 289	0	0.000967	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 290	0	0.000774	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 291	0	0.000619	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 292	0	0.000495	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 293	0	0.000396	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 294	0	0.000317	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 295	1	0.000254	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 296	0	0.000203	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 297	0	0.480000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 298	0	0.584000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 299	0	0.467200	1.69	1.39	0.30	1	0.000000
## 300	0	0.373760	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 301	0	0.299008	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 302	1	0.439206	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 303	1	0.351365	1.69	1.59	0.10	1	0.150754
## 304	0	0.281092	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 305	0	0.424874	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 306	0	0.339899	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 307	1	0.271919	1.58	1.86	-0.28	1	0.275229
## 308	1	0.217535	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 309	0	0.174028	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 310	0	0.339223	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 311	0	0.471378	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 312	0	0.577102	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 313	1	0.661682	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 314	1	0.729346	2.18	1.99	0.19	1	0.000000

## 315	1	0.783476	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 316	0	0.826781	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 317	0	0.795200	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 318	0	0.636160	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 319	0	0.708928	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 320	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 321	1	0.600000	1.89	1.99	-0.10	1	0.174672
## 322	0	0.680000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 323	0	0.500000	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 324	0	0.400000	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 325	0	0.400000	1.49	1.69	-0.20	1	0.118343
## 326	0	0.320000	1.49	1.39	0.10	1	0.118343
## 327	0	0.456000	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 328	0	0.564800	1.89	1.86	0.03	1	0.050251
## 329	0	0.651840	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 330	0	0.400000	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 331	1	0.500000	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 332	0	0.400000	1.89	1.86	0.03	1	0.050251
## 333	1	0.149422	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 334	0	0.119538	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 335	0	0.095630	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 336	0	0.076504	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 337	0	0.061203	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 338	0	0.048963	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 339	0	0.039170	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 340	0	0.744000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 341	0	0.795200	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 342	0	0.836160	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 343	0	0.868928	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 344	0	0.895142	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 345	0	0.916114	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 346	0	0.932891	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 347	0	0.946313	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 348	0	0.957050	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 349	0	0.965640	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 350	0	0.972512	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 351	1	0.978010	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 352	0	0.982408	2.13	2.06	0.07	2	0.000000
## 353	0	0.520000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 354	0	0.616000	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 355	1	0.500000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 356	0	0.400000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 357	0	0.320000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 358	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 359	0	0.400000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 360	0	0.600000	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 361	0	0.600000	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 362	0	0.400000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 363	0	0.320000	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 364	0	0.500000	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 365	0	0.400000	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 366	0	0.400000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 367	0	0.320000	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 368	0	0.256000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000

## 369	0	0.204800	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 370	0	0.363840	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 371	1	0.491072	1.79	1.86	-0.07	1	0.100503
## 372	1	0.392858	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 373	0	0.314286	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 374	0	0.500000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 375	0	0.400000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 376	0	0.320000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 377	0	0.256000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 378	0	0.204800	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 379	0	0.163840	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 380	1	0.131072	1.69	1.59	0.10	1	0.150754
## 381	0	0.104858	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 382	0	0.283886	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 383	0	0.427109	1.48	1.86	-0.38	1	0.321101
## 384	1	0.072993	1.69	1.69	0.00	2	0.000000
## 385	0	0.258395	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 386	0	0.206716	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 387	0	0.165373	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 388	1	0.132298	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 389	0	0.105838	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 390	0	0.084671	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 391	0	0.267737	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 392	0	0.214189	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 393	0	0.171351	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 394	0	0.137081	2.09	1.79	0.30	2	0.000000
## 395	0	0.309665	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 396	1	0.247732	1.69	1.59	0.10	1	0.150754
## 397	0	0.198186	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 398	0	0.358548	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 399	0	0.286839	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 400	0	0.429471	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 401	0	0.343577	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 402	0	0.274861	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 403	0	0.219889	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 404	1	0.175911	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 405	0	0.140729	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 406	1	0.112583	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 407	0	0.433472	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 408	0	0.346778	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 409	1	0.277422	1.19	1.86	-0.67	1	0.402010
## 410	0	0.421938	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 411	0	0.337550	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 412	0	0.283886	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 413	0	0.227109	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 414	0	0.181687	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 415	0	0.145350	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 416	0	0.116280	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 417	0	0.093024	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 418	1	0.074419	1.89	1.99	-0.10	1	0.174672
## 419	0	0.059535	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 420	0	0.047628	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 421	0	0.038103	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 422	0	0.030482	2.09	1.99	0.10	1	0.000000

## 423	0	0.435200	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 424	0	0.548160	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 425	0	0.416000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 426	0	0.532800	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 427	0	0.104858	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 428	0	0.283886	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 429	0	0.427109	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 430	0	0.341687	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 431	0	0.273350	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 432	0	0.218680	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 433	0	0.500000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 434	1	0.600000	1.19	1.86	-0.67	1	0.402010
## 435	1	0.480000	1.89	1.99	-0.10	1	0.174672
## 436	0	0.384000	1.99	1.76	0.23	1	0.000000
## 437	0	0.307200	1.89	1.76	0.13	1	0.050251
## 438	1	0.445760	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 439	1	0.600000	1.19	1.86	-0.67	1	0.402010
## 440	0	0.480000	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 441	0	0.584000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 442	0	0.667200	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 443	0	0.733760	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 444	0	0.787008	1.99	1.76	0.23	1	0.000000
## 445	0	0.829606	1.89	1.86	0.03	1	0.050251
## 446	1	0.863685	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 447	0	0.524608	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 448	0	0.619686	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 449	0	0.695749	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 450	1	0.556599	1.58	1.86	-0.28	1	0.275229
## 451	1	0.445279	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 452	0	0.356224	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 453	1	0.484979	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 454	1	0.587983	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 455	0	0.670386	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 456	0	0.536309	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 457	0	0.629047	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 458	0	0.703238	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 459	1	0.562590	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 460	0	0.450072	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 461	0	0.480000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 462	1	0.480000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 463	0	0.584000	1.69	1.69	0.00	2	0.000000
## 464	0	0.667200	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 465	0	0.733760	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 466	0	0.787008	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 467	0	0.829606	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 468	0	0.863685	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 469	0	0.890948	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 470	0	0.912758	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 471	0	0.500000	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 472	1	0.600000	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 473	1	0.480000	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 474	1	0.384000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 475	0	0.256000	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 476	0	0.400000	2.09	1.76	0.33	2	0.000000

## 477	0	0.520000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 478	0	0.616000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 479	0	0.692800	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 480	0	0.754240	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 481	0	0.803392	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 482	0	0.600000	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 483	0	0.680000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 484	0	0.584000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 485	0	0.500000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 486	0	0.600000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 487	0	0.680000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 488	0	0.744000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 489	0	0.795200	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 490	1	0.836160	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 491	0	0.868928	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 492	1	0.895142	1.69	1.59	0.10	1	0.150754
## 493	0	0.916114	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 494	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 495	0	0.600000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 496	0	0.500000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 497	1	0.400000	1.58	1.86	-0.28	1	0.275229
## 498	1	0.320000	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 499	1	0.256000	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 500	1	0.204800	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 501	0	0.400000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 502	0	0.520000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 503	0	0.616000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 504	0	0.692800	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 505	0	0.754240	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 506	0	0.803392	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 507	0	0.842714	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 508	0	0.874171	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 509	0	0.899337	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 510	0	0.919469	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 511	0	0.935575	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 512	0	0.948460	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 513	0	0.958768	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 514	0	0.967015	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 515	0	0.973612	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 516	0	0.978889	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 517	0	0.983112	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 518	0	0.986489	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 519	0	0.500000	1.69	1.39	0.30	1	0.000000
## 520	0	0.600000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 521	1	0.680000	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 522	1	0.744000	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 523	1	0.500000	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 524	1	0.400000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 525	1	0.500000	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 526	1	0.400000	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 527	0	0.600000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 528	0	0.680000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 529	0	0.744000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 530	0	0.600000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005

## 531	0	0.680000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 532	0	0.544000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 533	0	0.635200	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 534	1	0.708160	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 535	0	0.766528	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 536	0	0.813222	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 537	0	0.850578	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 538	0	0.880462	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 539	0	0.320000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 540	0	0.500000	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 541	0	0.400000	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 542	0	0.500000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 543	0	0.600000	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 544	0	0.266240	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 545	0	0.212992	1.69	1.39	0.30	1	0.000000
## 546	0	0.170394	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 547	0	0.136315	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 548	0	0.109052	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 549	0	0.087242	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 550	0	0.069793	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 551	0	0.055835	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 552	1	0.044668	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 553	1	0.035734	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 554	0	0.228587	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 555	0	0.182870	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 556	0	0.346296	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 557	1	0.477037	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 558	1	0.381629	2.13	1.99	0.14	1	0.000000
## 559	0	0.500000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 560	0	0.600000	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 561	0	0.500000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 562	0	0.400000	2.13	2.06	0.07	2	0.000000
## 563	0	0.667200	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 564	0	0.500000	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 565	0	0.600000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 566	1	0.400000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 567	0	0.400000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 568	1	0.320000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 569	0	0.500000	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 570	0	0.400000	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 571	0	0.077677	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 572	0	0.062142	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 573	0	0.249713	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 574	0	0.199771	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 575	0	0.359817	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 576	0	0.287853	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 577	1	0.600000	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 578	0	0.500000	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 579	0	0.600000	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 580	0	0.500000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 581	0	0.600000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 582	0	0.680000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 583	0	0.744000	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 584	0	0.795200	2.13	1.59	0.54	2	0.000000

## 585	0	0.836160	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 586	0	0.868928	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 587	0	0.895142	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 588	0	0.500000	1.49	1.39	0.10	1	0.118343
## 589	0	0.600000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 590	0	0.480000	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 591	0	0.584000	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 592	0	0.667200	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 593	0	0.733760	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 594	0	0.787008	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 595	0	0.829606	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 596	0	0.863685	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 597	0	0.890948	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 598	0	0.912758	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 599	0	0.930207	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 600	0	0.944165	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 601	0	0.955332	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 602	0	0.964266	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 603	0	0.971413	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 604	0	0.977130	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 605	0	0.981704	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 606	0	0.985363	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 607	0	0.988291	1.89	1.86	0.03	1	0.050251
## 608	0	0.990633	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 609	0	0.992506	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 610	1	0.994005	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 611	0	0.600000	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 612	0	0.204800	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 613	0	0.363840	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 614	0	0.491072	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 615	0	0.592858	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 616	0	0.674286	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 617	0	0.739429	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 618	0	0.791543	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 619	0	0.833234	1.89	1.76	0.13	1	0.050251
## 620	0	0.866588	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 621	0	0.893270	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 622	0	0.914616	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 623	0	0.931693	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 624	0	0.945354	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 625	0	0.956283	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 626	0	0.965027	1.59	1.86	-0.27	2	0.253521
## 627	0	0.972021	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 628	1	0.400000	1.69	1.59	0.10	1	0.150754
## 629	0	0.320000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 630	0	0.456000	1.48	1.86	-0.38	1	0.321101
## 631	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 632	0	0.600000	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 633	1	0.307200	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 634	0	0.813222	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 635	0	0.850578	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 636	0	0.880462	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 637	0	0.904370	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 638	0	0.540992	2.09	1.79	0.30	1	0.000000

## 639	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 640	1	0.400000	1.58	1.86	-0.28	1	0.275229
## 641	0	0.507200	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 642	0	0.605760	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 643	0	0.484608	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 644	0	0.587686	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 645	0	0.670149	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 646	1	0.736119	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 647	0	0.788895	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 648	0	0.831116	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 649	0	0.864893	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 650	0	0.891914	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 651	0	0.913532	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 652	0	0.930825	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 653	0	0.944660	1.48	1.86	-0.38	1	0.321101
## 654	0	0.955728	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 655	0	0.964583	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 656	0	0.971666	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 657	0	0.977333	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 658	0	0.981866	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 659	0	0.985493	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 660	0	0.788394	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 661	0	0.600000	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 662	0	0.680000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 663	0	0.400000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 664	0	0.520000	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 665	0	0.500000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 666	1	0.400000	1.19	1.86	-0.67	1	0.402010
## 667	0	0.400000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 668	1	0.320000	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 669	0	0.256000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 670	0	0.500000	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 671	0	0.600000	1.79	1.76	0.03	1	0.100503
## 672	0	0.680000	1.89	1.86	0.03	1	0.050251
## 673	1	0.744000	1.79	1.86	-0.07	1	0.100503
## 674	1	0.595200	1.79	1.86	-0.07	1	0.100503
## 675	0	0.476160	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 676	0	0.580928	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 677	1	0.664742	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 678	1	0.731794	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 679	0	0.585435	2.13	1.75	0.38	1	0.000000
## 680	0	0.400000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 681	0	0.320000	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 682	0	0.256000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 683	0	0.204800	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 684	0	0.163840	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 685	0	0.131072	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 686	0	0.104858	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 687	0	0.083886	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 688	0	0.067109	2.13	2.06	0.07	2	0.000000
## 689	1	0.053687	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 690	0	0.042950	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 691	0	0.034360	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 692	0	0.027488	1.79	1.79	0.00	1	0.000000

## 693	0 0.021990	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 694	0 0.017592	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 695	0 0.014074	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 696	0 0.011259	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 697	0 0.009007	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 698	0 0.007206	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 699	0 0.005765	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 700	0 0.004612	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 701	0 0.003689	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 702	0 0.002951	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 703	0 0.002361	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 704	0 0.001889	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 705	0 0.001511	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 706	0 0.001209	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 707	0 0.000967	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 708	1 0.000774	1.89	1.99	-0.10	1	0.174672
## 709	0 0.000619	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 710	0 0.000495	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 711	0 0.000396	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 712	0 0.000317	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 713	0 0.000254	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 714	0 0.000203	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 715	0 0.000162	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 716	0 0.000130	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 717	0 0.000104	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 718	0 0.000083	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 719	0 0.000066	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 720	0 0.000053	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 721	0 0.000043	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 722	0 0.000034	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 723	0 0.000027	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 724	0 0.000022	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 725	0 0.000017	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 726	0 0.000014	1.69	2.09	-0.40	1	0.191388
## 727	0 0.000011	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 728	0 0.500000	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 729	0 0.600000	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 730	1 0.680000	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 731	0 0.500000	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 732	0 0.400000	1.69	2.09	-0.40	1	0.191388
## 733	0 0.320000	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 734	0 0.307200	1.49	1.69	-0.20	1	0.118343
## 735	1 0.245760	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 736	0 0.196608	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 737	0 0.480000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 738	0 0.384000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 739	0 0.307200	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 740	0 0.245760	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 741	0 0.396608	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 742	0 0.517286	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 743	0 0.613829	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 744	0 0.691063	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 745	0 0.752851	1.69	2.09	-0.40	1	0.191388
## 746	0 0.500000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005

## 747	1	0.600000	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 748	0	0.256000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 749	0	0.204800	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 750	0	0.600000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 751	1	0.680000	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 752	0	0.400000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 753	0	0.520000	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 754	0	0.416000	1.89	1.86	0.03	1	0.050251
## 755	1	0.364800	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 756	0	0.291840	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 757	0	0.433472	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 758	0	0.500000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 759	1	0.400000	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 760	0	0.564800	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 761	0	0.451840	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 762	0	0.561472	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 763	0	0.600000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 764	0	0.680000	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 765	0	0.744000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 766	0	0.795200	1.48	1.86	-0.38	1	0.321101
## 767	0	0.836160	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 768	0	0.868928	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 769	0	0.600000	2.13	2.06	0.07	2	0.000000
## 770	0	0.500000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 771	0	0.400000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 772	0	0.320000	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 773	0	0.256000	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 774	0	0.204800	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 775	0	0.163840	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 776	1	0.600000	1.59	1.69	-0.10	2	0.201005
## 777	1	0.680000	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 778	0	0.600000	1.79	1.76	0.03	1	0.100503
## 779	1	0.500000	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 780	0	0.600000	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 781	0	0.586313	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 782	0	0.669050	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 783	0	0.735240	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 784	0	0.131072	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 785	0	0.104858	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 786	0	0.083886	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 787	0	0.067109	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 788	0	0.053687	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 789	0	0.500000	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 790	1	0.600000	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 791	0	0.500000	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 792	1	0.400000	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 793	0	0.104858	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 794	0	0.083886	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 795	1	0.067109	1.79	1.76	0.03	1	0.100503
## 796	1	0.053687	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 797	1	0.042950	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 798	1	0.034360	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 799	0	0.520000	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 800	1	0.416000	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521

## 801	1	0.332800	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 802	0	0.500000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 803	0	0.600000	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 804	0	0.500000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 805	0	0.600000	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 806	0	0.680000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 807	0	0.744000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 808	0	0.795200	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 809	0	0.836160	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 810	0	0.868928	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 811	0	0.895142	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 812	0	0.916114	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 813	0	0.932891	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 814	0	0.946313	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 815	0	0.957050	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 816	0	0.965640	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 817	0	0.972512	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 818	0	0.978010	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 819	0	0.982408	1.59	1.86	-0.27	2	0.253521
## 820	0	0.985926	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 821	1	0.988741	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 822	0	0.740314	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 823	0	0.792251	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 824	0	0.833801	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 825	0	0.867041	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 826	0	0.893632	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 827	0	0.914906	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 828	0	0.931925	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 829	0	0.945540	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 830	0	0.956432	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 831	0	0.965145	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 832	0	0.320000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 833	0	0.256000	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 834	0	0.204800	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 835	0	0.163840	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 836	0	0.600000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 837	0	0.480000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 838	1	0.320000	1.19	1.86	-0.67	1	0.402010
## 839	1	0.256000	1.58	1.86	-0.28	1	0.275229
## 840	1	0.204800	1.79	1.86	-0.07	1	0.100503
## 841	1	0.163840	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 842	0	0.331072	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 843	0	0.264858	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 844	0	0.411886	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 845	1	0.329509	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 846	1	0.263607	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 847	1	0.210886	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 848	1	0.168709	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 849	0	0.500000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 850	0	0.400000	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 851	0	0.795200	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 852	0	0.836160	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 853	0	0.868928	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 854	0	0.895142	1.99	1.75	0.24	1	0.000000

## 855	0	0.916114	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 856	1	0.932891	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 857	0	0.946313	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 858	0	0.957050	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 859	0	0.965640	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 860	1	0.972512	1.79	1.76	0.03	1	0.100503
## 861	0	0.978010	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 862	0	0.500000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 863	0	0.400000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 864	0	0.351365	1.69	1.69	0.00	2	0.000000
## 865	0	0.481092	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 866	0	0.384874	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 867	0	0.507899	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 868	0	0.606319	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 869	0	0.485055	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 870	0	0.588044	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 871	0	0.670435	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 872	0	0.736348	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 873	1	0.589079	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 874	0	0.500000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 875	0	0.600000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 876	0	0.680000	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 877	0	0.744000	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 878	0	0.795200	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 879	0	0.636160	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 880	0	0.708928	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 881	0	0.767142	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 882	0	0.813714	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 883	0	0.850971	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 884	0	0.400000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 885	0	0.600000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 886	1	0.680000	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 887	0	0.544000	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 888	0	0.635200	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 889	0	0.708160	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 890	0	0.766528	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 891	0	0.500000	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 892	0	0.600000	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 893	0	0.680000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 894	0	0.744000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 895	0	0.795200	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 896	0	0.836160	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 897	0	0.868928	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 898	0	0.895142	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 899	0	0.916114	2.13	1.86	0.27	2	0.000000
## 900	0	0.932891	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 901	0	0.946313	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 902	0	0.957050	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 903	0	0.965640	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 904	0	0.972512	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 905	1	0.778010	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 906	0	0.256000	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 907	0	0.204800	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 908	0	0.163840	1.99	1.75	0.24	1	0.000000

## 909	0	0.331072	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 910	0	0.464858	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 911	1	0.571886	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 912	1	0.320000	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 913	0	0.500000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 914	0	0.600000	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 915	0	0.680000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 916	0	0.500000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 917	0	0.400000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 918	0	0.520000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 919	0	0.416000	2.13	1.75	0.38	1	0.000000
## 920	1	0.400000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 921	0	0.520000	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 922	0	0.616000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 923	0	0.692800	2.12	1.86	0.26	1	0.027523
## 924	0	0.554240	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 925	1	0.443392	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 926	0	0.400000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 927	0	0.320000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 928	0	0.256000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 929	0	0.204800	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 930	0	0.163840	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 931	0	0.131072	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 932	1	0.500000	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 933	0	0.600000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 934	0	0.600000	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 935	0	0.211886	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 936	0	0.169509	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 937	0	0.135607	1.69	1.39	0.30	1	0.000000
## 938	0	0.108486	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 939	0	0.086789	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 940	0	0.069431	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 941	0	0.055545	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 942	0	0.044436	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 943	0	0.035549	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 944	0	0.028439	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 945	0	0.022751	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 946	0	0.018201	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 947	0	0.014561	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 948	0	0.011649	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 949	1	0.009319	1.58	1.86	-0.28	1	0.275229
## 950	1	0.007455	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 951	0	0.005964	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 952	0	0.004771	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 953	1	0.003817	1.78	1.86	-0.08	1	0.183486
## 954	0	0.003054	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 955	0	0.002443	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 956	0	0.201954	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 957	0	0.361563	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 958	0	0.289251	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 959	1	0.231401	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 960	1	0.185120	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 961	0	0.148096	2.18	1.99	0.19	1	0.000000
## 962	0	0.480000	1.99	1.69	0.30	1	0.000000

## 963	0	0.600000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 964	0	0.680000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 965	0	0.544000	1.49	1.69	-0.20	1	0.118343
## 966	0	0.435200	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 967	0	0.548160	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 968	0	0.438528	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 969	0	0.350822	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 970	1	0.280658	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 971	1	0.224526	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 972	1	0.179621	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 973	1	0.143697	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 974	1	0.314957	1.19	1.86	-0.67	1	0.402010
## 975	0	0.251966	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 976	0	0.201573	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 977	1	0.161258	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 978	1	0.129007	2.13	1.99	0.14	1	0.000000
## 979	0	0.103205	2.13	1.75	0.38	1	0.000000
## 980	0	0.082564	2.13	1.75	0.38	1	0.000000
## 981	0	0.400000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 982	0	0.520000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 983	1	0.616000	1.59	1.76	-0.17	1	0.201005
## 984	0	0.492800	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 985	0	0.594240	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 986	0	0.675392	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 987	1	0.740314	1.39	1.96	-0.57	1	0.347418
## 988	0	0.592251	1.59	1.39	0.20	2	0.253521
## 989	0	0.500000	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 990	0	0.600000	1.69	1.89	-0.20	1	0.191388
## 991	0	0.500000	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 992	1	0.400000	1.38	1.96	-0.58	1	0.366972
## 993	1	0.500000	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 994	0	0.400000	2.23	1.79	0.44	1	0.000000
## 995	0	0.320000	2.23	1.99	0.24	1	0.000000
## 996	0	0.256000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 997	1	0.600000	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 998	0	0.680000	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 999	0	0.544000	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 1000	0	0.635200	1.59	1.99	-0.40	2	0.253521
## 1001	0	0.400000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 1002	1	0.320000	2.18	1.86	0.32	1	0.000000
## 1003	1	0.163840	1.79	1.79	0.00	1	0.000000
## 1004	0	0.131072	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 1005	0	0.104858	2.09	1.79	0.30	1	0.000000
## 1006	0	0.083886	2.09	1.99	0.10	1	0.000000
## 1007	0	0.067109	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 1008	0	0.253687	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 1009	1	0.400000	1.49	1.69	-0.20	2	0.118343
## 1010	1	0.564800	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 1011	0	0.651840	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 1012	1	0.721472	1.59	1.69	-0.10	2	0.201005
## 1013	0	0.777178	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1014	0	0.821742	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1015	0	0.857394	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 1016	0	0.885915	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005

## 1017	0	0.908732	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1018	0	0.926986	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1019	0	0.941588	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 1020	0	0.953271	2.09	1.86	0.23	2	0.000000
## 1021	0	0.762617	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 1022	0	0.610093	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 1023	0	0.688075	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 1024	0	0.550460	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 1025	0	0.640368	2.29	1.99	0.30	1	0.000000
## 1026	0	0.712294	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 1027	0	0.769835	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 1028	0	0.815868	1.79	1.76	0.03	1	0.100503
## 1029	0	0.852695	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 1030	0	0.882156	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 1031	0	0.905725	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 1032	0	0.924580	2.09	1.89	0.20	1	0.000000
## 1033	0	0.939664	2.13	1.59	0.54	2	0.000000
## 1034	0	0.951731	1.69	1.99	-0.30	1	0.191388
## 1035	1	0.961385	2.13	1.49	0.64	2	0.000000
## 1036	0	0.500000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 1037	0	0.400000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 1038	0	0.500000	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 1039	0	0.400000	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 1040	0	0.320000	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1041	0	0.456000	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 1042	0	0.564800	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 1043	1	0.651840	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 1044	1	0.721472	1.69	1.75	-0.06	1	0.150754
## 1045	1	0.777178	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 1046	0	0.821742	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 1047	0	0.857394	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 1048	0	0.885915	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 1049	0	0.908732	2.18	1.76	0.42	1	0.000000
## 1050	0	0.744000	1.69	1.69	0.00	2	0.000000
## 1051	1	0.595200	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 1052	0	0.676160	1.99	1.69	0.30	2	0.000000
## 1053	0	0.740928	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1054	0	0.792742	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1055	1	0.834194	2.09	1.86	0.23	1	0.000000
## 1056	0	0.320000	1.69	1.69	0.00	1	0.000000
## 1057	0	0.256000	1.69	1.69	0.00	2	0.000000
## 1058	0	0.404800	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 1059	0	0.523840	1.59	1.75	-0.16	2	0.201005
## 1060	0	0.619072	1.99	1.69	0.30	1	0.000000
## 1061	0	0.695258	1.99	1.75	0.24	1	0.000000
## 1062	1	0.556206	1.69	1.86	-0.17	1	0.150754
## 1063	0	0.444965	1.89	1.86	0.03	2	0.095694
## 1064	0	0.355972	2.09	1.76	0.33	1	0.000000
## 1065	0	0.484778	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 1066	0	0.587822	2.09	1.76	0.33	2	0.000000
## 1067	0	0.670258	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 1068	0	0.736206	2.18	1.86	0.32	2	0.000000
## 1069	0	0.588965	1.89	1.86	0.03	2	0.112676
## 1070	0	0.671172	2.18	1.86	0.32	1	0.000000

##	PctDiscCH	ListPriceDiff	STORE
## 1	0.000000	0.24	1
## 2	0.000000	0.24	1
## 3	0.091398	0.23	1
## 4	0.000000	0.00	1
## 5	0.000000	0.00	0
## 6	0.000000	0.30	0
## 7	0.000000	0.30	0
## 8	0.000000	0.24	0
## 9	0.000000	0.24	0
## 10	0.000000	0.24	0
## 11	0.000000	0.23	0
## 12	0.145161	0.27	0
## 13	0.000000	0.14	0
## 14	0.000000	0.27	0
## 15	0.000000	0.07	0
## 16	0.000000	0.07	0
## 17	0.000000	0.24	1
## 18	0.000000	0.32	2
## 19	0.000000	0.32	2
## 20	0.000000	0.32	0
## 21	0.000000	0.32	0
## 22	0.000000	0.42	1
## 23	0.000000	0.32	0
## 24	0.198925	0.27	0
## 25	0.000000	0.27	0
## 26	0.145161	0.27	0
## 27	0.000000	0.27	0
## 28	0.000000	0.27	0
## 29	0.252688	0.27	0
## 30	0.000000	0.07	0
## 31	0.000000	0.20	2
## 32	0.198925	0.27	0
## 33	0.000000	0.22	2
## 34	0.000000	0.00	2
## 35	0.000000	0.24	3
## 36	0.000000	0.30	3
## 37	0.000000	0.42	1
## 38	0.120603	0.14	1
## 39	0.050251	0.10	4
## 40	0.000000	0.00	4
## 41	0.000000	0.00	4
## 42	0.000000	0.00	4
## 43	0.000000	0.30	4
## 44	0.000000	0.30	4
## 45	0.000000	0.30	4
## 46	0.000000	0.44	4
## 47	0.000000	0.24	4
## 48	0.000000	0.24	4
## 49	0.000000	0.24	4
## 50	0.000000	0.24	4
## 51	0.000000	0.24	4
## 52	0.000000	0.24	4
## 53	0.000000	0.24	4

## 54	0.000000	0.30	4
## 55	0.000000	0.30	4
## 56	0.000000	0.30	4
## 57	0.000000	0.30	4
## 58	0.000000	0.30	4
## 59	0.000000	0.32	0
## 60	0.000000	0.30	4
## 61	0.000000	0.10	4
## 62	0.000000	0.10	4
## 63	0.050251	0.10	4
## 64	0.050251	0.10	4
## 65	0.050251	0.10	4
## 66	0.050251	0.10	4
## 67	0.050251	0.10	4
## 68	0.050251	0.10	4
## 69	0.000000	0.10	4
## 70	0.000000	0.10	4
## 71	0.000000	0.10	4
## 72	0.000000	0.00	4
## 73	0.095694	0.00	4
## 74	0.095694	0.00	4
## 75	0.000000	0.30	0
## 76	0.000000	0.30	4
## 77	0.000000	0.44	4
## 78	0.000000	0.24	4
## 79	0.068783	0.20	2
## 80	0.000000	0.30	4
## 81	0.000000	0.10	4
## 82	0.050251	0.10	4
## 83	0.050251	0.10	4
## 84	0.000000	0.10	4
## 85	0.000000	0.00	4
## 86	0.000000	0.19	2
## 87	0.095694	0.00	4
## 88	0.000000	0.24	4
## 89	0.000000	0.00	4
## 90	0.095694	0.00	3
## 91	0.000000	0.30	4
## 92	0.050251	0.10	4
## 93	0.000000	0.24	4
## 94	0.000000	0.23	0
## 95	0.000000	0.24	2
## 96	0.000000	0.19	2
## 97	0.251256	0.14	0
## 98	0.000000	0.00	2
## 99	0.000000	0.00	2
## 100	0.000000	0.30	2
## 101	0.000000	0.24	2
## 102	0.000000	0.24	2
## 103	0.000000	0.24	2
## 104	0.000000	0.24	2
## 105	0.000000	0.23	2
## 106	0.000000	0.20	2
## 107	0.091398	0.23	1

## 108	0.000000	0.20	2
## 109	0.000000	0.20	2
## 110	0.000000	0.20	2
## 111	0.000000	0.23	1
## 112	0.000000	0.24	3
## 113	0.068783	0.20	2
## 114	0.068783	0.20	2
## 115	0.068783	0.29	2
## 116	0.000000	0.30	3
## 117	0.000000	0.32	2
## 118	0.000000	0.32	2
## 119	0.000000	0.30	3
## 120	0.000000	0.32	2
## 121	0.000000	0.32	2
## 122	0.000000	0.23	1
## 123	0.000000	0.32	2
## 124	0.000000	0.32	2
## 125	0.000000	0.32	2
## 126	0.000000	0.32	2
## 127	0.000000	0.13	1
## 128	0.000000	0.32	2
## 129	0.000000	0.32	2
## 130	0.000000	0.32	2
## 131	0.000000	0.32	1
## 132	0.000000	0.32	2
## 133	0.000000	0.32	2
## 134	0.000000	0.27	0
## 135	0.000000	0.32	1
## 136	0.000000	0.22	2
## 137	0.000000	0.22	2
## 138	0.000000	0.14	0
## 139	0.000000	0.19	2
## 140	0.000000	0.24	3
## 141	0.000000	0.24	1
## 142	0.000000	0.24	4
## 143	0.000000	0.30	4
## 144	0.000000	0.27	0
## 145	0.095694	0.00	4
## 146	0.000000	0.24	0
## 147	0.000000	0.24	0
## 148	0.000000	0.23	0
## 149	0.000000	0.23	0
## 150	0.000000	0.23	0
## 151	0.053763	0.23	0
## 152	0.251256	0.14	0
## 153	0.000000	0.00	4
## 154	0.000000	0.00	3
## 155	0.000000	0.00	3
## 156	0.000000	0.30	1
## 157	0.000000	0.10	4
## 158	0.050251	0.10	4
## 159	0.050251	0.10	4
## 160	0.050251	0.10	4
## 161	0.050251	0.10	4

## 162	0.050251	0.10	4
## 163	0.000000	0.32	1
## 164	0.050251	0.10	4
## 165	0.000000	0.10	4
## 166	0.000000	0.10	4
## 167	0.095694	0.00	4
## 168	0.095694	0.00	4
## 169	0.095694	0.00	3
## 170	0.000000	0.32	2
## 171	0.000000	0.00	0
## 172	0.000000	0.30	0
## 173	0.000000	0.00	4
## 174	0.000000	0.30	4
## 175	0.000000	0.30	0
## 176	0.000000	0.44	4
## 177	0.000000	0.23	0
## 178	0.000000	0.24	4
## 179	0.000000	0.23	0
## 180	0.000000	0.24	4
## 181	0.000000	0.24	4
## 182	0.000000	0.23	0
## 183	0.000000	0.24	4
## 184	0.000000	0.30	4
## 185	0.000000	0.30	4
## 186	0.000000	0.30	4
## 187	0.000000	0.10	4
## 188	0.000000	0.10	4
## 189	0.000000	0.10	4
## 190	0.050251	0.10	4
## 191	0.050251	0.10	4
## 192	0.198925	0.27	0
## 193	0.000000	0.27	0
## 194	0.145161	0.27	0
## 195	0.050251	0.10	4
## 196	0.000000	0.10	4
## 197	0.000000	0.10	4
## 198	0.000000	0.14	0
## 199	0.095694	0.00	4
## 200	0.251256	0.14	0
## 201	0.095694	0.00	4
## 202	0.000000	0.00	0
## 203	0.000000	0.30	0
## 204	0.000000	0.30	0
## 205	0.000000	0.24	0
## 206	0.000000	0.24	0
## 207	0.000000	0.23	0
## 208	0.000000	0.23	0
## 209	0.053763	0.23	0
## 210	0.000000	0.32	0
## 211	0.000000	0.32	0
## 212	0.000000	0.32	0
## 213	0.000000	0.27	0
## 214	0.145161	0.27	0
## 215	0.198925	0.27	0

## 216	0.198925	0.27	0
## 217	0.198925	0.27	0
## 218	0.000000	0.27	0
## 219	0.145161	0.27	0
## 220	0.000000	0.27	0
## 221	0.000000	0.22	2
## 222	0.000000	0.00	1
## 223	0.000000	0.30	1
## 224	0.000000	0.13	1
## 225	0.000000	0.33	1
## 226	0.000000	0.33	1
## 227	0.000000	0.24	3
## 228	0.000000	0.24	3
## 229	0.000000	0.24	3
## 230	0.252688	0.27	0
## 231	0.000000	0.14	0
## 232	0.000000	0.00	0
## 233	0.000000	0.24	0
## 234	0.000000	0.24	0
## 235	0.000000	0.24	0
## 236	0.000000	0.30	3
## 237	0.000000	0.30	3
## 238	0.000000	0.23	0
## 239	0.000000	0.23	0
## 240	0.000000	0.32	0
## 241	0.000000	0.32	0
## 242	0.000000	0.32	0
## 243	0.000000	0.32	0
## 244	0.000000	0.27	0
## 245	0.000000	0.27	0
## 246	0.000000	0.27	0
## 247	0.198925	0.27	0
## 248	0.198925	0.27	0
## 249	0.000000	0.27	0
## 250	0.000000	0.27	0
## 251	0.145161	0.27	0
## 252	0.145161	0.27	0
## 253	0.000000	0.27	0
## 254	0.000000	0.27	0
## 255	0.000000	0.14	0
## 256	0.000000	0.00	0
## 257	0.000000	0.30	0
## 258	0.000000	0.32	2
## 259	0.050251	0.10	3
## 260	0.000000	0.32	2
## 261	0.000000	0.32	2
## 262	0.000000	0.32	2
## 263	0.000000	0.32	2
## 264	0.000000	0.32	2
## 265	0.000000	0.19	2
## 266	0.000000	0.19	2
## 267	0.000000	0.32	2
## 268	0.000000	0.00	3
## 269	0.000000	0.30	3

## 270	0.000000	0.32	2
## 271	0.000000	0.32	2
## 272	0.095694	0.00	3
## 273	0.095694	0.00	3
## 274	0.000000	0.00	3
## 275	0.000000	0.30	3
## 276	0.000000	0.44	3
## 277	0.000000	0.44	3
## 278	0.000000	0.44	3
## 279	0.000000	0.44	3
## 280	0.000000	0.24	3
## 281	0.000000	0.24	3
## 282	0.000000	0.24	3
## 283	0.000000	0.24	3
## 284	0.000000	0.24	3
## 285	0.000000	0.24	3
## 286	0.000000	0.24	3
## 287	0.000000	0.30	3
## 288	0.000000	0.10	3
## 289	0.000000	0.10	3
## 290	0.050251	0.10	3
## 291	0.050251	0.10	3
## 292	0.050251	0.10	3
## 293	0.000000	0.32	2
## 294	0.000000	0.32	2
## 295	0.000000	0.22	2
## 296	0.095694	0.00	3
## 297	0.000000	0.00	2
## 298	0.000000	0.00	2
## 299	0.177515	0.00	2
## 300	0.000000	0.00	2
## 301	0.000000	0.30	3
## 302	0.000000	0.24	2
## 303	0.091429	0.24	2
## 304	0.000000	0.20	2
## 305	0.000000	0.24	3
## 306	0.068783	0.29	2
## 307	0.000000	0.32	2
## 308	0.000000	0.32	2
## 309	0.050251	0.10	3
## 310	0.000000	0.32	2
## 311	0.000000	0.32	2
## 312	0.000000	0.32	2
## 313	0.000000	0.22	2
## 314	0.000000	0.19	2
## 315	0.000000	0.19	2
## 316	0.000000	0.19	2
## 317	0.000000	0.30	3
## 318	0.000000	0.44	3
## 319	0.000000	0.24	3
## 320	0.000000	0.24	3
## 321	0.000000	0.30	3
## 322	0.050251	0.10	3
## 323	0.050251	0.10	3

## 324	0.050251	0.10	3
## 325	0.000000	0.00	1
## 326	0.177515	0.00	1
## 327	0.000000	0.33	1
## 328	0.000000	0.13	1
## 329	0.050251	0.10	4
## 330	0.000000	0.27	0
## 331	0.000000	0.23	1
## 332	0.000000	0.13	1
## 333	0.000000	0.00	0
## 334	0.000000	0.24	0
## 335	0.000000	0.24	0
## 336	0.000000	0.24	0
## 337	0.000000	0.23	0
## 338	0.000000	0.32	0
## 339	0.000000	0.32	0
## 340	0.000000	0.24	0
## 341	0.053763	0.23	0
## 342	0.053763	0.23	0
## 343	0.000000	0.33	1
## 344	0.000000	0.27	0
## 345	0.000000	0.27	0
## 346	0.145161	0.27	0
## 347	0.198925	0.27	0
## 348	0.000000	0.27	0
## 349	0.000000	0.27	0
## 350	0.145161	0.27	0
## 351	0.251256	0.14	0
## 352	0.000000	0.07	0
## 353	0.000000	0.00	4
## 354	0.000000	0.10	4
## 355	0.000000	0.00	4
## 356	0.000000	0.00	4
## 357	0.000000	0.00	4
## 358	0.000000	0.24	4
## 359	0.050251	0.10	4
## 360	0.000000	0.10	4
## 361	0.000000	0.14	0
## 362	0.000000	0.32	0
## 363	0.000000	0.27	0
## 364	0.000000	0.44	4
## 365	0.000000	0.23	1
## 366	0.000000	0.24	0
## 367	0.000000	0.30	3
## 368	0.000000	0.32	2
## 369	0.198925	0.27	0
## 370	0.000000	0.32	2
## 371	0.000000	0.13	1
## 372	0.000000	0.22	2
## 373	0.252688	0.27	0
## 374	0.000000	0.00	1
## 375	0.000000	0.24	2
## 376	0.000000	0.42	1
## 377	0.000000	0.00	2

## 378	0.000000	0.00	2
## 379	0.000000	0.24	2
## 380	0.091429	0.24	2
## 381	0.068783	0.20	2
## 382	0.000000	0.32	2
## 383	0.000000	0.32	2
## 384	0.000000	0.00	0
## 385	0.000000	0.00	2
## 386	0.000000	0.00	2
## 387	0.000000	0.00	2
## 388	0.000000	0.30	0
## 389	0.000000	0.00	2
## 390	0.000000	0.24	0
## 391	0.000000	0.24	2
## 392	0.000000	0.24	2
## 393	0.000000	0.24	2
## 394	0.000000	0.30	0
## 395	0.000000	0.23	0
## 396	0.091429	0.24	2
## 397	0.000000	0.32	0
## 398	0.000000	0.32	0
## 399	0.198925	0.27	0
## 400	0.000000	0.27	0
## 401	0.000000	0.10	3
## 402	0.000000	0.32	2
## 403	0.252688	0.27	0
## 404	0.000000	0.22	2
## 405	0.000000	0.14	0
## 406	0.000000	0.14	0
## 407	0.000000	0.00	1
## 408	0.000000	0.24	1
## 409	0.000000	0.13	1
## 410	0.000000	0.32	0
## 411	0.000000	0.27	0
## 412	0.000000	0.00	3
## 413	0.000000	0.24	0
## 414	0.000000	0.30	3
## 415	0.000000	0.30	3
## 416	0.000000	0.44	3
## 417	0.000000	0.23	0
## 418	0.000000	0.30	3
## 419	0.000000	0.32	2
## 420	0.000000	0.30	3
## 421	0.000000	0.10	3
## 422	0.000000	0.10	3
## 423	0.000000	0.00	2
## 424	0.000000	0.30	2
## 425	0.000000	0.24	3
## 426	0.095694	0.00	3
## 427	0.000000	0.10	4
## 428	0.198925	0.27	0
## 429	0.198925	0.27	0
## 430	0.050251	0.10	4
## 431	0.050251	0.10	4

## 432	0.000000	0.27	0
## 433	0.000000	0.24	0
## 434	0.000000	0.13	1
## 435	0.000000	0.30	4
## 436	0.000000	0.23	1
## 437	0.000000	0.23	1
## 438	0.000000	0.17	1
## 439	0.000000	0.13	1
## 440	0.000000	0.33	1
## 441	0.000000	0.42	1
## 442	0.000000	0.42	1
## 443	0.000000	0.42	1
## 444	0.000000	0.23	1
## 445	0.000000	0.13	1
## 446	0.000000	0.17	1
## 447	0.000000	0.24	0
## 448	0.000000	0.32	0
## 449	0.000000	0.10	3
## 450	0.000000	0.32	2
## 451	0.000000	0.32	2
## 452	0.198925	0.27	0
## 453	0.000000	0.32	2
## 454	0.000000	0.32	2
## 455	0.050251	0.10	3
## 456	0.000000	0.32	2
## 457	0.252688	0.27	0
## 458	0.000000	0.14	0
## 459	0.000000	0.22	2
## 460	0.095694	0.00	3
## 461	0.000000	0.20	2
## 462	0.000000	0.00	4
## 463	0.000000	0.00	0
## 464	0.000000	0.32	0
## 465	0.198925	0.27	0
## 466	0.000000	0.27	0
## 467	0.145161	0.27	0
## 468	0.000000	0.27	0
## 469	0.000000	0.27	0
## 470	0.252688	0.27	0
## 471	0.252688	0.27	0
## 472	0.000000	0.22	2
## 473	0.000000	0.14	0
## 474	0.251256	0.14	0
## 475	0.000000	0.23	0
## 476	0.053763	0.23	0
## 477	0.198925	0.27	0
## 478	0.198925	0.27	0
## 479	0.000000	0.27	0
## 480	0.145161	0.27	0
## 481	0.252688	0.27	0
## 482	0.068783	0.20	2
## 483	0.068783	0.29	2
## 484	0.000000	0.32	2
## 485	0.000000	0.30	3

## 486	0.000000	0.30	3
## 487	0.000000	0.24	2
## 488	0.000000	0.24	2
## 489	0.000000	0.44	3
## 490	0.000000	0.24	2
## 491	0.000000	0.44	3
## 492	0.091429	0.24	2
## 493	0.000000	0.24	3
## 494	0.000000	0.24	3
## 495	0.050251	0.10	3
## 496	0.000000	0.00	2
## 497	0.000000	0.32	2
## 498	0.000000	0.32	2
## 499	0.000000	0.22	2
## 500	0.000000	0.14	0
## 501	0.000000	0.00	3
## 502	0.000000	0.30	3
## 503	0.000000	0.30	3
## 504	0.000000	0.44	3
## 505	0.000000	0.24	3
## 506	0.000000	0.24	3
## 507	0.000000	0.24	3
## 508	0.000000	0.24	3
## 509	0.000000	0.30	3
## 510	0.000000	0.30	3
## 511	0.000000	0.10	3
## 512	0.000000	0.10	3
## 513	0.050251	0.10	3
## 514	0.050251	0.10	3
## 515	0.050251	0.10	3
## 516	0.000000	0.10	3
## 517	0.095694	0.00	3
## 518	0.095694	0.00	3
## 519	0.177515	0.00	2
## 520	0.000000	0.32	2
## 521	0.000000	0.32	2
## 522	0.000000	0.22	2
## 523	0.000000	0.13	1
## 524	0.251256	0.14	0
## 525	0.000000	0.23	1
## 526	0.000000	0.23	1
## 527	0.000000	0.24	3
## 528	0.000000	0.20	2
## 529	0.000000	0.20	2
## 530	0.000000	0.24	0
## 531	0.000000	0.24	2
## 532	0.000000	0.24	0
## 533	0.000000	0.30	4
## 534	0.000000	0.24	2
## 535	0.000000	0.32	0
## 536	0.145161	0.27	0
## 537	0.198925	0.27	0
## 538	0.050251	0.10	4
## 539	0.000000	0.32	0

## 540	0.252688	0.27	0
## 541	0.252688	0.27	0
## 542	0.000000	0.32	0
## 543	0.252688	0.27	0
## 544	0.000000	0.00	3
## 545	0.177515	0.00	2
## 546	0.000000	0.00	2
## 547	0.000000	0.30	2
## 548	0.000000	0.30	2
## 549	0.000000	0.24	2
## 550	0.000000	0.24	0
## 551	0.000000	0.24	2
## 552	0.000000	0.24	2
## 553	0.000000	0.13	1
## 554	0.000000	0.20	2
## 555	0.068783	0.20	2
## 556	0.000000	0.32	0
## 557	0.000000	0.17	1
## 558	0.000000	0.14	1
## 559	0.000000	0.24	0
## 560	0.145161	0.27	0
## 561	0.000000	0.20	2
## 562	0.000000	0.07	0
## 563	0.000000	0.00	4
## 564	0.000000	0.33	1
## 565	0.198925	0.27	0
## 566	0.000000	0.00	4
## 567	0.000000	0.24	0
## 568	0.251256	0.14	0
## 569	0.000000	0.23	1
## 570	0.000000	0.33	1
## 571	0.000000	0.30	3
## 572	0.000000	0.30	3
## 573	0.000000	0.44	3
## 574	0.000000	0.30	3
## 575	0.000000	0.30	3
## 576	0.050251	0.10	3
## 577	0.000000	0.30	0
## 578	0.000000	0.23	0
## 579	0.000000	0.27	0
## 580	0.000000	0.32	0
## 581	0.000000	0.32	0
## 582	0.000000	0.32	0
## 583	0.000000	0.27	0
## 584	0.145161	0.27	0
## 585	0.198925	0.27	0
## 586	0.198925	0.27	0
## 587	0.000000	0.27	0
## 588	0.177515	0.00	1
## 589	0.000000	0.24	0
## 590	0.053763	0.23	0
## 591	0.053763	0.23	0
## 592	0.000000	0.32	0
## 593	0.000000	0.32	0

## 594	0.000000	0.32	0
## 595	0.000000	0.32	0
## 596	0.000000	0.32	0
## 597	0.000000	0.32	0
## 598	0.000000	0.32	0
## 599	0.000000	0.32	0
## 600	0.000000	0.27	0
## 601	0.000000	0.27	0
## 602	0.000000	0.27	0
## 603	0.000000	0.27	0
## 604	0.000000	0.27	0
## 605	0.198925	0.27	0
## 606	0.198925	0.27	0
## 607	0.000000	0.13	1
## 608	0.000000	0.27	0
## 609	0.145161	0.27	0
## 610	0.251256	0.14	0
## 611	0.053763	0.23	0
## 612	0.000000	0.24	0
## 613	0.000000	0.32	0
## 614	0.000000	0.32	0
## 615	0.000000	0.27	0
## 616	0.000000	0.27	0
## 617	0.000000	0.27	0
## 618	0.000000	0.23	1
## 619	0.000000	0.23	1
## 620	0.000000	0.27	0
## 621	0.145161	0.27	0
## 622	0.000000	0.32	1
## 623	0.000000	0.32	1
## 624	0.000000	0.32	1
## 625	0.000000	0.32	1
## 626	0.000000	0.27	0
## 627	0.252688	0.27	0
## 628	0.091429	0.24	2
## 629	0.068783	0.29	2
## 630	0.000000	0.32	2
## 631	0.000000	0.24	3
## 632	0.252688	0.27	0
## 633	0.000000	0.13	1
## 634	0.000000	0.44	3
## 635	0.000000	0.44	3
## 636	0.000000	0.24	3
## 637	0.050251	0.10	3
## 638	0.000000	0.30	3
## 639	0.000000	0.24	3
## 640	0.000000	0.32	2
## 641	0.000000	0.30	3
## 642	0.000000	0.24	2
## 643	0.000000	0.24	2
## 644	0.000000	0.24	2
## 645	0.000000	0.44	3
## 646	0.000000	0.24	2
## 647	0.000000	0.44	3

## 648	0.000000	0.24	3
## 649	0.000000	0.24	3
## 650	0.000000	0.20	2
## 651	0.068783	0.20	2
## 652	0.068783	0.20	2
## 653	0.000000	0.32	2
## 654	0.000000	0.32	2
## 655	0.000000	0.10	3
## 656	0.000000	0.32	2
## 657	0.000000	0.32	2
## 658	0.000000	0.32	2
## 659	0.000000	0.32	2
## 660	0.000000	0.32	2
## 661	0.000000	0.33	1
## 662	0.198925	0.27	0
## 663	0.198925	0.27	0
## 664	0.000000	0.27	0
## 665	0.000000	0.00	2
## 666	0.000000	0.13	1
## 667	0.068783	0.29	2
## 668	0.000000	0.32	2
## 669	0.000000	0.32	2
## 670	0.000000	0.30	4
## 671	0.000000	0.23	1
## 672	0.000000	0.13	1
## 673	0.000000	0.13	1
## 674	0.000000	0.13	1
## 675	0.000000	0.32	1
## 676	0.000000	0.32	1
## 677	0.000000	0.17	1
## 678	0.000000	0.17	1
## 679	0.120603	0.14	1
## 680	0.000000	0.24	0
## 681	0.000000	0.23	0
## 682	0.000000	0.24	3
## 683	0.000000	0.23	0
## 684	0.000000	0.32	0
## 685	0.000000	0.32	0
## 686	0.000000	0.32	0
## 687	0.000000	0.27	0
## 688	0.000000	0.07	0
## 689	0.000000	0.00	3
## 690	0.000000	0.00	3
## 691	0.000000	0.00	3
## 692	0.000000	0.00	3
## 693	0.000000	0.00	3
## 694	0.000000	0.30	3
## 695	0.000000	0.30	3
## 696	0.000000	0.30	3
## 697	0.000000	0.30	3
## 698	0.000000	0.30	3
## 699	0.000000	0.44	3
## 700	0.000000	0.24	3
## 701	0.000000	0.24	3

## 702	0.000000	0.24	3
## 703	0.000000	0.24	3
## 704	0.000000	0.24	3
## 705	0.000000	0.30	3
## 706	0.000000	0.30	3
## 707	0.000000	0.30	3
## 708	0.000000	0.30	3
## 709	0.000000	0.30	3
## 710	0.000000	0.30	3
## 711	0.000000	0.10	3
## 712	0.000000	0.10	3
## 713	0.050251	0.10	3
## 714	0.050251	0.10	3
## 715	0.050251	0.10	3
## 716	0.050251	0.10	3
## 717	0.050251	0.10	3
## 718	0.050251	0.10	3
## 719	0.050251	0.10	3
## 720	0.050251	0.10	3
## 721	0.050251	0.10	3
## 722	0.050251	0.10	3
## 723	0.000000	0.10	3
## 724	0.000000	0.10	3
## 725	0.000000	0.10	3
## 726	0.000000	0.00	3
## 727	0.095694	0.00	3
## 728	0.145161	0.27	0
## 729	0.145161	0.27	0
## 730	0.000000	0.17	1
## 731	0.000000	0.10	4
## 732	0.000000	0.00	4
## 733	0.095694	0.00	4
## 734	0.000000	0.00	1
## 735	0.000000	0.13	1
## 736	0.000000	0.23	0
## 737	0.000000	0.00	3
## 738	0.000000	0.24	3
## 739	0.000000	0.24	3
## 740	0.000000	0.24	3
## 741	0.000000	0.30	3
## 742	0.000000	0.30	3
## 743	0.000000	0.30	3
## 744	0.050251	0.10	3
## 745	0.000000	0.00	3
## 746	0.000000	0.24	0
## 747	0.000000	0.23	1
## 748	0.000000	0.30	3
## 749	0.000000	0.24	0
## 750	0.000000	0.00	2
## 751	0.000000	0.00	0
## 752	0.000000	0.30	4
## 753	0.000000	0.30	1
## 754	0.000000	0.13	1
## 755	0.000000	0.13	1

## 756	0.000000	0.20	2
## 757	0.000000	0.32	1
## 758	0.068783	0.29	2
## 759	0.000000	0.32	2
## 760	0.000000	0.24	2
## 761	0.000000	0.24	3
## 762	0.095694	0.00	3
## 763	0.000000	0.20	2
## 764	0.068783	0.20	2
## 765	0.068783	0.29	2
## 766	0.000000	0.32	2
## 767	0.000000	0.32	2
## 768	0.145161	0.27	0
## 769	0.000000	0.07	0
## 770	0.000000	0.00	2
## 771	0.000000	0.00	2
## 772	0.000000	0.30	2
## 773	0.000000	0.23	2
## 774	0.000000	0.20	2
## 775	0.000000	0.20	2
## 776	0.000000	0.30	0
## 777	0.000000	0.32	2
## 778	0.000000	0.23	1
## 779	0.000000	0.19	2
## 780	0.000000	0.19	2
## 781	0.000000	0.30	1
## 782	0.000000	0.23	1
## 783	0.000000	0.23	1
## 784	0.000000	0.00	3
## 785	0.000000	0.30	3
## 786	0.000000	0.30	3
## 787	0.000000	0.30	3
## 788	0.000000	0.10	3
## 789	0.252688	0.27	0
## 790	0.000000	0.22	2
## 791	0.000000	0.44	3
## 792	0.000000	0.32	2
## 793	0.000000	0.24	1
## 794	0.000000	0.42	1
## 795	0.000000	0.23	1
## 796	0.000000	0.23	1
## 797	0.000000	0.23	1
## 798	0.000000	0.17	1
## 799	0.000000	0.23	0
## 800	0.000000	0.14	0
## 801	0.251256	0.14	0
## 802	0.000000	0.30	3
## 803	0.000000	0.44	3
## 804	0.000000	0.32	0
## 805	0.000000	0.42	1
## 806	0.000000	0.32	0
## 807	0.000000	0.32	0
## 808	0.000000	0.27	0
## 809	0.198925	0.27	0

## 810	0.198925	0.27	0
## 811	0.198925	0.27	0
## 812	0.198925	0.27	0
## 813	0.000000	0.27	0
## 814	0.000000	0.27	0
## 815	0.145161	0.27	0
## 816	0.000000	0.32	1
## 817	0.145161	0.27	0
## 818	0.000000	0.27	0
## 819	0.000000	0.27	0
## 820	0.252688	0.27	0
## 821	0.251256	0.14	0
## 822	0.000000	0.00	4
## 823	0.000000	0.00	4
## 824	0.000000	0.00	4
## 825	0.000000	0.30	4
## 826	0.000000	0.44	4
## 827	0.000000	0.24	4
## 828	0.000000	0.23	1
## 829	0.000000	0.24	4
## 830	0.050251	0.10	4
## 831	0.000000	0.10	4
## 832	0.000000	0.00	2
## 833	0.000000	0.30	3
## 834	0.000000	0.44	3
## 835	0.000000	0.24	3
## 836	0.000000	0.00	4
## 837	0.000000	0.24	4
## 838	0.000000	0.13	1
## 839	0.000000	0.32	2
## 840	0.000000	0.13	1
## 841	0.000000	0.32	2
## 842	0.000000	0.32	2
## 843	0.000000	0.32	2
## 844	0.252688	0.27	0
## 845	0.000000	0.22	2
## 846	0.000000	0.22	2
## 847	0.000000	0.22	2
## 848	0.000000	0.22	2
## 849	0.000000	0.24	0
## 850	0.145161	0.27	0
## 851	0.000000	0.30	1
## 852	0.000000	0.30	1
## 853	0.000000	0.30	1
## 854	0.000000	0.24	1
## 855	0.000000	0.23	0
## 856	0.000000	0.13	1
## 857	0.000000	0.23	1
## 858	0.053763	0.23	0
## 859	0.053763	0.23	0
## 860	0.000000	0.23	1
## 861	0.252688	0.27	0
## 862	0.000000	0.24	0
## 863	0.000000	0.32	0

## 864	0.000000	0.00	0
## 865	0.000000	0.30	0
## 866	0.000000	0.24	0
## 867	0.000000	0.24	0
## 868	0.000000	0.10	4
## 869	0.000000	0.27	0
## 870	0.145161	0.27	0
## 871	0.252688	0.27	0
## 872	0.000000	0.14	0
## 873	0.000000	0.14	0
## 874	0.000000	0.24	4
## 875	0.000000	0.24	4
## 876	0.000000	0.30	4
## 877	0.000000	0.30	4
## 878	0.000000	0.30	4
## 879	0.000000	0.10	4
## 880	0.000000	0.10	4
## 881	0.050251	0.10	4
## 882	0.050251	0.10	4
## 883	0.095694	0.00	4
## 884	0.000000	0.24	0
## 885	0.000000	0.24	0
## 886	0.000000	0.23	1
## 887	0.198925	0.27	0
## 888	0.145161	0.27	0
## 889	0.000000	0.32	1
## 890	0.252688	0.27	0
## 891	0.053763	0.23	0
## 892	0.053763	0.23	0
## 893	0.000000	0.32	0
## 894	0.000000	0.32	0
## 895	0.000000	0.32	0
## 896	0.000000	0.32	0
## 897	0.000000	0.32	0
## 898	0.000000	0.27	0
## 899	0.000000	0.27	0
## 900	0.198925	0.27	0
## 901	0.198925	0.27	0
## 902	0.145161	0.27	0
## 903	0.252688	0.27	0
## 904	0.000000	0.14	0
## 905	0.251256	0.14	0
## 906	0.000000	0.30	0
## 907	0.000000	0.24	0
## 908	0.000000	0.24	1
## 909	0.000000	0.23	1
## 910	0.000000	0.32	1
## 911	0.000000	0.17	1
## 912	0.000000	0.19	2
## 913	0.000000	0.24	2
## 914	0.000000	0.32	2
## 915	0.000000	0.20	2
## 916	0.000000	0.20	2
## 917	0.000000	0.20	2

## 918	0.050251	0.10	3
## 919	0.120603	0.14	1
## 920	0.000000	0.32	2
## 921	0.145161	0.27	0
## 922	0.000000	0.32	2
## 923	0.000000	0.32	2
## 924	0.000000	0.14	0
## 925	0.000000	0.14	0
## 926	0.000000	0.00	3
## 927	0.000000	0.00	3
## 928	0.000000	0.00	3
## 929	0.000000	0.30	3
## 930	0.000000	0.30	3
## 931	0.000000	0.24	3
## 932	0.000000	0.00	4
## 933	0.000000	0.24	4
## 934	0.000000	0.10	3
## 935	0.000000	0.00	2
## 936	0.000000	0.00	2
## 937	0.177515	0.00	2
## 938	0.000000	0.00	2
## 939	0.000000	0.24	2
## 940	0.000000	0.20	2
## 941	0.000000	0.20	2
## 942	0.068783	0.20	2
## 943	0.068783	0.29	2
## 944	0.000000	0.30	3
## 945	0.068783	0.29	2
## 946	0.000000	0.32	2
## 947	0.000000	0.32	0
## 948	0.000000	0.10	3
## 949	0.000000	0.32	2
## 950	0.000000	0.32	2
## 951	0.000000	0.32	2
## 952	0.000000	0.32	2
## 953	0.000000	0.32	2
## 954	0.050251	0.10	3
## 955	0.000000	0.32	2
## 956	0.000000	0.32	2
## 957	0.050251	0.10	3
## 958	0.000000	0.10	3
## 959	0.000000	0.22	2
## 960	0.000000	0.19	2
## 961	0.000000	0.19	2
## 962	0.000000	0.30	1
## 963	0.000000	0.00	1
## 964	0.000000	0.00	1
## 965	0.000000	0.00	1
## 966	0.000000	0.30	1
## 967	0.000000	0.24	1
## 968	0.000000	0.24	1
## 969	0.000000	0.24	1
## 970	0.000000	0.24	1
## 971	0.000000	0.24	1

## 972	0.000000	0.13	1
## 973	0.000000	0.13	1
## 974	0.000000	0.13	1
## 975	0.000000	0.23	1
## 976	0.000000	0.23	1
## 977	0.000000	0.17	1
## 978	0.000000	0.14	1
## 979	0.120603	0.14	1
## 980	0.120603	0.14	1
## 981	0.000000	0.24	0
## 982	0.000000	0.32	0
## 983	0.000000	0.23	1
## 984	0.198925	0.27	0
## 985	0.198925	0.27	0
## 986	0.145161	0.27	0
## 987	0.000000	0.17	1
## 988	0.252688	0.27	0
## 989	0.050251	0.10	3
## 990	0.050251	0.10	3
## 991	0.053763	0.23	0
## 992	0.000000	0.22	2
## 993	0.000000	0.00	0
## 994	0.000000	0.44	4
## 995	0.000000	0.24	4
## 996	0.000000	0.32	0
## 997	0.000000	0.00	0
## 998	0.000000	0.30	0
## 999	0.000000	0.32	0
## 1000	0.000000	0.14	0
## 1001	0.000000	0.00	2
## 1002	0.000000	0.32	2
## 1003	0.000000	0.00	3
## 1004	0.000000	0.30	3
## 1005	0.000000	0.30	3
## 1006	0.000000	0.10	3
## 1007	0.000000	0.10	3
## 1008	0.000000	0.10	3
## 1009	0.000000	0.00	0
## 1010	0.000000	0.30	0
## 1011	0.000000	0.30	0
## 1012	0.000000	0.30	0
## 1013	0.000000	0.24	0
## 1014	0.000000	0.24	0
## 1015	0.000000	0.30	1
## 1016	0.000000	0.24	0
## 1017	0.000000	0.24	0
## 1018	0.000000	0.24	0
## 1019	0.000000	0.23	0
## 1020	0.000000	0.23	0
## 1021	0.000000	0.23	0
## 1022	0.068783	0.20	2
## 1023	0.000000	0.30	4
## 1024	0.068783	0.29	2
## 1025	0.000000	0.30	4

## 1026	0.000000	0.27	0
## 1027	0.000000	0.27	0
## 1028	0.000000	0.23	1
## 1029	0.145161	0.27	0
## 1030	0.198925	0.27	0
## 1031	0.198925	0.27	0
## 1032	0.050251	0.10	4
## 1033	0.145161	0.27	0
## 1034	0.000000	0.10	4
## 1035	0.251256	0.14	0
## 1036	0.000000	0.00	1
## 1037	0.000000	0.00	1
## 1038	0.000000	0.30	1
## 1039	0.000000	0.30	1
## 1040	0.000000	0.24	0
## 1041	0.000000	0.24	1
## 1042	0.000000	0.24	1
## 1043	0.000000	0.24	1
## 1044	0.000000	0.24	1
## 1045	0.000000	0.13	1
## 1046	0.000000	0.33	1
## 1047	0.000000	0.33	1
## 1048	0.000000	0.42	1
## 1049	0.000000	0.42	1
## 1050	0.000000	0.00	0
## 1051	0.000000	0.30	0
## 1052	0.000000	0.30	0
## 1053	0.000000	0.24	0
## 1054	0.000000	0.24	0
## 1055	0.000000	0.23	2
## 1056	0.000000	0.00	1
## 1057	0.000000	0.00	0
## 1058	0.000000	0.30	1
## 1059	0.000000	0.24	0
## 1060	0.000000	0.30	1
## 1061	0.000000	0.24	1
## 1062	0.000000	0.13	1
## 1063	0.000000	0.23	0
## 1064	0.000000	0.33	1
## 1065	0.053763	0.23	0
## 1066	0.053763	0.23	0
## 1067	0.000000	0.32	0
## 1068	0.000000	0.32	0
## 1069	0.000000	0.27	0
## 1070	0.000000	0.32	1

```

set.seed(1)
rowTrain <- createDataPartition(y = OJ$Purchase, p = 799/1070, list = FALSE)

train_df = OJ[rowTrain,]
test_df = OJ[-rowTrain,]

dim(train_df) #has 800 observations

```

```
## [1] 800 18
```

```
dim(test_df) #has 270 observations
```

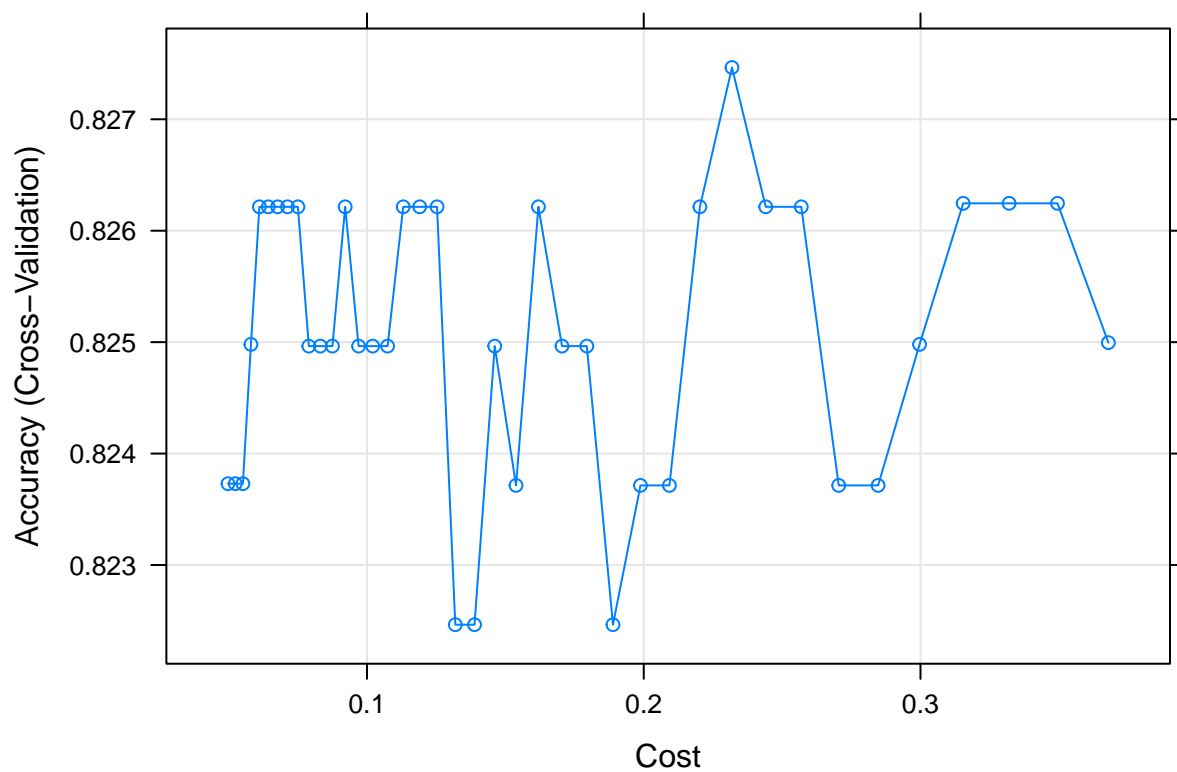
```
## [1] 270 18
```

(a)

```
ctrl <- trainControl(method = "cv")

set.seed(1)
svml.fit <- train(Purchase ~ .,
  data = train_df,
  method = "svmLinear2",
  preProcess = c("center", "scale"),
  tuneGrid = data.frame(cost = exp(seq(-3,-1,len = 40))),
  trControl = ctrl)

plot(svml.fit, highlight = TRUE)
```



```
#training error rate
mean(predict(svml.fit) != train_df$Purchase)
```

```
## [1] 0.16875
```

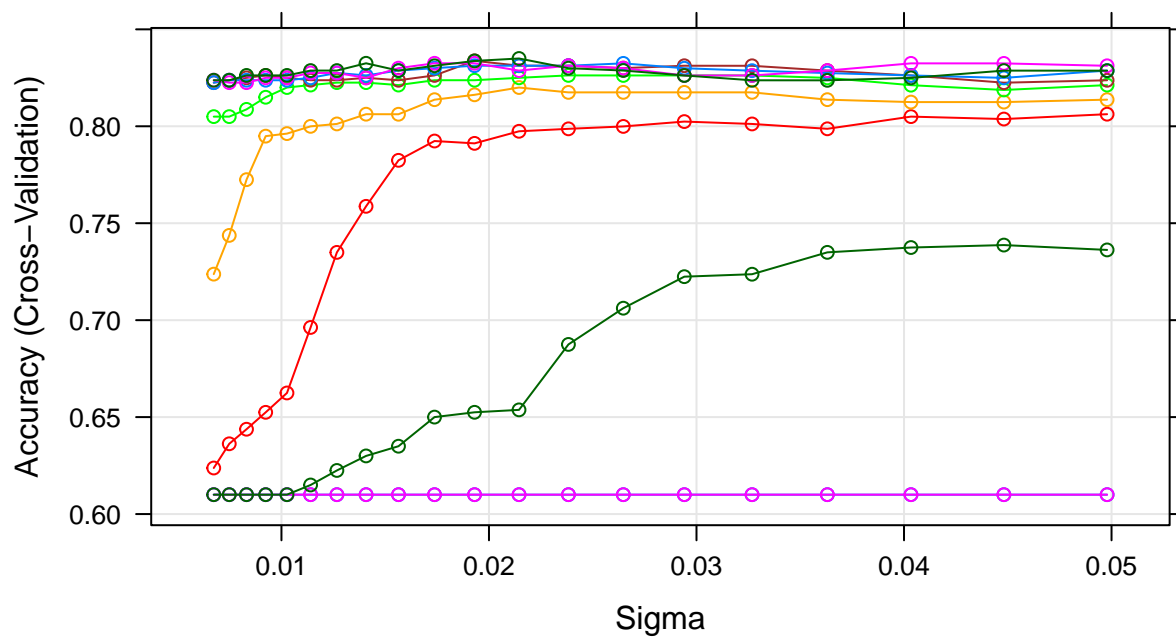
```
#test error rate
mean(predict(svm1.fit, newdata = test_df) != test_df$Purchase)
```

```
## [1] 0.1518519
```

```
svmr.grid <- expand.grid(C = exp(seq(-4,0,len=10)),
                        sigma = exp(seq(-5,-3,len=20)))
set.seed(1)
svmr.fit <- train(Purchase~.,
                  data = train_df,
                  method = "svmRadial",
                  preProcess = c("center", "scale"),
                  tuneGrid = svmr.grid,
                  trControl = ctrl)

plot(svmr.fit, highlight = TRUE)
```

		Cost		
12	○ —	0.0694834512228015	○ —	0.263597138115727
14	○ —	0.108368023221896	○ —	0.411112290507187
17	○ —	0.169013315406066	○ —	0.641180388429955



```
#training error rate
mean(predict(svmr.fit) != train_df$Purchase)
```

```
## [1] 0.15625
```

```
#test error rate
mean(predict(svmr.fit, newdata = test_df) != test_df$Purchase)
```

```
## [1] 0.1555556
```