Mohammad Abubakar Atiq, BSIE, F2022031002
Department of Mechanical Enigneering
Program: BS Industrial Engineering
Example 5: The Grocery Checkout, a Single-Server Queue

Table 9	Distribution of Tin	Distribution of Time between Arrivals			
	Interarrival Time	Probability	Cumulative		
interarrival fillie		Frobability	Probability		
	1	0.125	0.125		
	2	0.125	0.250		
	3	0.125	0.375		
	4	0.125	0.500		
	5	0.125	0.625		
	6	0.125	0.750		
	7	0.125	0.875		
		0.125	1 000		

Table 10	Distribution of Service Times				
Service Times (Minutes)		Probability	Cumulative Probability		
	1	0.100	0.100		
	2	0.200	0.300		
	3	0.300	0.600		
	4	0.250	0.850		
	5	0.100	0.950		
	6	0.050	1.000		

Customer	Daniel and Ministra	Interarrival Time	Service Time	
#	Random Number	IAT	ST	
1	0.710	6	4	
2	0.363	3	3	
3	0.609	5	4	
4	0.671	6	4	
5	0.244	2	2	
6	0.749	6	4	
7	0.081	1	1	
8	0.135	2	2	
9	0.155	5	3	
10	0.098	1	1	
11	0.156 0.413	4	3	
13	0.302	3	3	
14	0.674	6	4	
15	0.287	3	2	
16	0.189	2	2	
17	0.063	1	1	
18	0.761	7	4	
19	0.607	5	4	
20	0.623	5	4	
21	0.618	5	4	
22	0.960	8	6	
23	0.037	1	1	
24	0.159	2	2	
25	0.269	3	2	
26	0.423	4	3	
27	0.949	8	5	
28	0.962	8	6	
29	0.856	7	5	
30	0.817	7	4	
31	0.566	5	3	
32	0.607	5	4	
33	0.881	8	5	
34	0.549	5	3	
35	0.804	7	4	
36	0.027	1	1	
37	0.706	6	4	
38	0.019	1	1	
39	0.013	1	1	
40	0.725	6	4	
41	0.041	1	1	
42	0.631	6	4	
43	0.126	2	2	
44	0.167	2	2	
45	0.271	3	2	
46	0.387	4	3	
47	0.809	7	4	
48	0.583	5	3	
49	0.427	4	3	
50	0.087	1	1	
51	0.810	7	4	
52	0.823	7	4	
53	0.772	7	4	
54	0.963	8	6	
55	0.787	7	4	
56	0.474	4	3	
		1	1	
57 58	0.067		4	
59	0.712 0.938	6 8	5	
60	0.938	1	2	
00	0.113	1		

Customer Interarrival Time Arrival Time Service English Service End Time Time in Queue Time in System 1	Customer#	Interarrival Time	Arrival Time	Service Regins Time	Service Time	Service End Time	Time in Oueue	Time in System
2 6 6 6 3 9 0 3 4 5 14 14 14 4 18 0 4 5 6 20 20 2 22 20 2 6 2 22 22 22 0 2 7 6 28 28 1 29 0 1 8 1 29 2 31 0 2 9 2 31 31 3 34 0 3 110 5 36 36 1 37 0 1 111 1 37 37 2 39 0 2 112 2 39 39 3 42 0 3 133 4 43 43 3 46 0 0 3 145 5 52 52 2 54 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>								
3 3 9 9 4 13 0 4								
4 5 14 14 4 138 0 4 5 6 20 20 2 22 0 2 6 2 22 22 22 0 2 7 6 28 28 1 29 0 1 8 1 29 2 31 0 2 2 9 2 31 31 3 34 0 3 11 11 1 37 0 1 1 11 1 37 37 2 39 0 2 1 11 1 37 37 2 39 0 2 1 11 1 37 37 2 39 0 2 1 12 2 39 3 42 0 3 1 1 3 5 5 2 57 0 2 1 1 3								
5 6 20 20 2 22 22 0 4 7 6 28 28 1 29 0 1 8 1 29 2 31 0 2 9 2 31 31 3 34 0 3 10 5 36 36 1 37 0 1 11 1 37 37 2 39 0 2 12 2 39 39 3 42 0 3 14 3 4 43 3 46 0 3 14 3 46 46 4 50 0 2 16 3 55 55 52 57 0 2 17 2 57 57 1 58 0 1 118 1 58 58 4 62<								
6 2 22 22 4 26 0 4 7 6 28 28 1 29 0 1 8 1 29 29 2 31 0 2 9 2 31 31 3 34 0 3 10 5 36 36 36 1 37 0 1 111 1 37 37 2 39 0 2 112 2 39 39 3 42 0 3 133 4 43 43 3 46 0 3 131 4 43 43 3 46 0 3 155 6 52 52 52 2 54 0 2 16 3 55 55 52 2 57 0 2 1 17 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>								
7 6 28 28 1 29 0 1 8 1 29 2 31 0 2 9 2 31 31 3 34 0 2 11 1 37 37 2 39 0 2 112 2 39 39 3 42 0 3 12 2 39 39 3 42 0 3 14 3 46 46 4 50 0 4 15 6 52 52 2 57 0 2 16 3 55 55 52 2 57 0 2 16 3 55 55 2 57 0 2 16 3 55 55 2 57 0 2 17 2 57 57 1 58								
8 1 29 29 2 31 0 2 9 2 31 31 3 34 0 3 110 5 36 36 1 37 0 1 111 1 37 37 2 39 0 2 112 2 39 39 3 42 0 3 13 4 43 43 3 46 0 3 15 6 52 52 52 2 54 0 2 15 6 52 55 52 2 54 0 2 16 3 55 55 52 2 54 0 2 17 2 57 57 1 58 0 1 1 18 1 58 88 4 62 0 4 4 0 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>								
9								
10								
111 1 37 37 2 39 0 2 12 2 2 39 3 42 0 3 13 4 43 43 3 46 0 3 144 3 46 46 4 50 0 4 15 6 52 52 2 54 0 2 166 3 55 55 52 57 0 2 16 3 55 55 52 57 0 2 18 1 58 58 4 62 0 4 19 7 65 65 54 69 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 21 5 80 80 6 86 0 6 22 5 80 80 6								
122 2 39 39 3 42 0 3 13 4 43 43 3 46 0 3 14 3 46 46 4 50 0 4 115 6 52 52 52 2 54 0 2 16 3 55 55 55 2 57 0 2 177 2 57 57 1 58 0 1 19 7 65 65 4 69 0 4 19 7 65 65 4 69 0 4 20 5 70 70 4 79 0 4 21 5 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 86 0 6 23 8								
13 4 43 43 3 46 0 3 14 3 46 46 4 50 0 4 155 6 52 52 52 2 54 0 2 166 3 55 55 55 2 57 0 2 17 2 57 57 1 58 0 1 1 18 1 58 58 4 62 0 4 19 7 65 65 4 69 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 21 5 75 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 0 6 6 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>								
144 3 46 46 4 50 0 4 15 6 52 52 2 2 57 0 2 177 2 57 57 1 58 0 1 18 1 58 88 4 62 0 4 19 7 65 65 4 69 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 21 5 75 75 4 79 0 4 21 5 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 0 6 6 23 8 88 8 1 89 0 1 1 24 1 89 89 2 91 91 2 93 0 2								
155 6 52 52 2 54 0 2 16 3 55 55 2 57 0 2 177 2 57 57 1 58 0 1 18 1 58 58 4 62 0 4 19 7 65 65 4 69 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 21 5 75 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 0 6 6 22 5 80 80 6 86 0 6 6 23 8 88 88 1 89 9 2 91 0 1 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>								
166 3 55 55 2 57 0 2 17 2 57 57 1 58 0 1 18 1 58 58 4 62 0 4 19 7 65 65 6 6 69 0 4 20 5 70 70 4 79 0 4 21 5 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 0 6 6 23 8 88 88 1 89 0 1 2 23 8 88 88 1 89 0 1 2 23 0 2 2 91 0 2 2 91 0 2 2 25 2 91 91 2 93 0 2 2 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>								
177 2 57 57 1 58 0 1 18 1 58 58 4 62 0 4 19 7 65 65 4 69 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 21 5 75 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 0 6 23 8 88 88 88 1 89 0 1 1 24 1 89 89 2 91 0 2 2 25 2 91 0 2 2 25 2 91 0 2 2 25 2 91 9 2 91 0 2 2 25 2 91 94 94 3 97 0								
18 1 58 58 4 62 0 4 19 7 65 65 65 4 69 0 4 20 5 70 70 4 74 0 4 21 5 75 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 0 6 23 8 88 88 1 89 0 1 24 1 89 89 2 91 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 26 3 94 94 4 3 97 0 3 27 4								
19								
20 5 70 70 4 74 0 4 21 5 75 75 4 79 0 4 22 5 80 80 6 86 0 6 23 8 88 88 88 1 89 0 1 24 1 89 89 9 2 91 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 26 3 94 94 4 3 97 0 3 27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 300 7 121 121 121 4 125 0 4 31								
21 5 75 75 4 79 0 4 22 2 5 80 80 6 86 0 6 23 8 88 88 1 89 0 1 24 1 89 89 2 91 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 26 3 94 94 3 97 0 3 27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 5 32 5 133 133 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>								
222 5 80 80 6 86 0 6 23 8 88 88 88 1 89 0 1 24 1 89 89 2 91 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 26 3 94 94 3 97 0 3 27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 3 32 5 133 133 4 137 0 4 4 4 4<								
23 8 88 88 1 89 0 1 24 1 89 89 2 91 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 26 3 94 94 3 97 0 3 27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 133 133 4 137 0 4 34 8 146 146 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>								
24 1 89 89 2 91 0 2 25 2 91 91 2 93 0 2 26 3 94 94 94 3 97 0 3 27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 138 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151								
25 2 91 91 2 93 0 2 26 3 94 94 3 97 0 3 27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 138 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 151 4 155 0 4 36 7 158								
26 3 94 94 3 97 0 3 27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 133 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159								
27 4 98 98 5 103 0 5 28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 138 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 166 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>								
28 8 106 106 6 112 0 6 29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 138 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>								
29 8 114 114 5 119 0 5 30 7 121 121 4 125 0 4 31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 138 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 15 166 0 1 1 40 1 167 4 171 0 4 4 1 6 173 173 1								
30								
31 7 128 128 3 131 0 3 32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 138 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 165 1 166 0 1 39 1 166 1 167 0 1 1 40 1 167 167 4 171 0 4 4 1 0 1 4 1 174 0 1 1 1 0 1 1								
32 5 133 133 4 137 0 4 33 5 138 138 5 143 0 5 34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 165 1 166 0 1 39 1 166 166 1 167 0 1 40 1 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 <td>31</td> <td>7</td> <td>128</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>0</td> <td>3</td>	31	7	128		3		0	3
34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 165 1 166 0 1 39 1 166 166 1 167 0 1 40 1 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 0 2 2 45 2 184 184 2 186 <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		5						
34 8 146 146 3 149 0 3 35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 165 1 166 0 1 39 1 166 166 1 167 0 1 40 1 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 0 2 2 45 2 184 184 2 186 <td>33</td> <td>5</td> <td>138</td> <td>138</td> <td>5</td> <td>143</td> <td>0</td> <td>5</td>	33	5	138	138	5	143	0	5
35 5 151 151 4 155 0 4 36 7 158 158 1 159 0 1 37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 165 1 166 0 1 39 1 166 166 1 167 0 1 40 1 167 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 <td>34</td> <td>8</td> <td>146</td> <td>146</td> <td>3</td> <td></td> <td>0</td> <td>3</td>	34	8	146	146	3		0	3
37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 165 1 166 0 1 39 1 166 165 1 167 0 1 40 1 167 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 2 184 0 2 44 2 184 184 2 186 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 </td <td>35</td> <td>5</td> <td>151</td> <td>151</td> <td>4</td> <td></td> <td>0</td> <td>4</td>	35	5	151	151	4		0	4
37 1 159 159 4 163 0 4 38 6 165 165 1 166 0 1 39 1 166 166 1 167 0 1 40 1 167 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 </td <td>36</td> <td>7</td> <td>158</td> <td>158</td> <td>1</td> <td>159</td> <td>0</td> <td>1</td>	36	7	158	158	1	159	0	1
39 1 166 166 1 167 0 1 40 1 167 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 49 5 203 203 </td <td>37</td> <td>1</td> <td>159</td> <td>159</td> <td>4</td> <td></td> <td>0</td> <td>4</td>	37	1	159	159	4		0	4
40 1 167 4 171 0 4 41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 0 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 49 5 203 203 3 206 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 <td>38</td> <td>6</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>1</td> <td>166</td> <td>0</td> <td>1</td>	38	6	165	165	1	166	0	1
41 6 173 173 1 174 0 1 42 1 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 <td>39</td> <td>1</td> <td>166</td> <td>166</td> <td>1</td> <td>167</td> <td>0</td> <td>1</td>	39	1	166	166	1	167	0	1
42 1 174 174 4 178 0 4 43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 49 5 203 203 3 206 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 52 7 215 215 </td <td>40</td> <td>1</td> <td>167</td> <td>167</td> <td>4</td> <td>171</td> <td>0</td> <td>4</td>	40	1	167	167	4	171	0	4
43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 157 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 22 4 226 0 4 54 7 229 <td>41</td> <td>6</td> <td>173</td> <td>173</td> <td>1</td> <td>174</td> <td>0</td> <td>1</td>	41	6	173	173	1	174	0	1
43 6 180 180 2 182 0 2 44 2 182 182 2 184 0 2 45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 54 7 229 227 </td <td>42</td> <td>1</td> <td>174</td> <td>174</td> <td>4</td> <td>178</td> <td>0</td> <td>4</td>	42	1	174	174	4	178	0	4
45 2 184 184 2 186 0 2 46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 </td <td>43</td> <td>6</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td>	43	6	180				0	
46 3 187 187 3 190 0 3 47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 49 5 203 203 3 206 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 2222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248<	44	2	182	182	2	184	0	2
47 4 191 191 4 195 0 4 48 7 198 198 3 201 0 3 49 5 203 203 3 206 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 </td <td>45</td> <td>2</td> <td>184</td> <td>184</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td>	45	2	184	184			0	
48 7 198 198 3 201 0 3 49 5 203 203 3 206 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 224 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4	46	3	187	187	3	190	0	3
49 5 203 203 3 206 0 3 50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4	47		191					
50 4 207 207 1 208 0 1 51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4	48							
51 1 208 208 4 212 0 4 52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4	49	5						
52 7 215 215 4 219 0 4 53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4	50	4						
53 7 222 222 4 226 0 4 54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4								
54 7 229 229 6 235 0 6 55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4								
55 8 237 237 4 241 0 4 56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4								
56 7 244 244 3 247 0 3 57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4	54	7	229		6	235	0	6
57 4 248 248 1 249 0 1 58 1 249 249 4 253 0 4	55	8	237	237	4	241	0	4
58 1 249 249 4 253 0 4	56	7	244	244	3			3
	57	4	248	248	1	249	0	1
	58	1	249	249	4	253	0	4
		6			5			5