

Expand all tabs

Close all tabs

Single Life Annuity

OPTIONS 1 & 2

Single Life Annuity Factors

Participant's Age	OPTION 1: Level Payment			OPTION 2: Increasing Payment		
	No Add'l Feature	Cash Refund	10-Year Certain	No Add'l Feature	Cash Refund	10-Year Certain
25	4.83	4.78	4.83	2.68	2.60	2.68
26	4.85	4.80	4.84	2.70	2.62	2.70
27	4.86	4.82	4.86	2.73	2.65	2.73
28	4.88	4.83	4.88	2.75	2.67	2.75
29	4.90	4.85	4.90	2.78	2.70	2.78
30	4.92	4.87	4.92	2.81	2.73	2.81
31	4.94	4.89	4.94	2.84	2.76	2.84
32	4.97	4.92	4.96	2.87	2.79	2.87
33	4.99	4.94	4.99	2.90	2.82	2.90
34	5.02	4.97	5.01	2.94	2.85	2.94
35	5.04	4.99	5.04	2.97	2.88	2.97
36	5.07	5.02	5.07	3.01	2.92	3.01
37	5.10	5.05	5.10	3.05	2.96	3.05
38	5.14	5.09	5.13	3.09	3.00	3.09
39	5.17	5.12	5.16	3.13	3.04	3.13
40	5.21	5.16	5.20	3.18	3.08	3.17
41	5.25	5.19	5.23	3.22	3.13	3.22
42	5.29	5.23	5.27	3.27	3.17	3.26
43	5.33	5.28	5.31	3.32	3.22	3.31
44	5.37	5.32	5.36	3.37	3.27	3.37
45	5.42	5.37	5.40	3.43	3.33	3.42

46	5.47	5.42	5.45	3.49	3.38	3.47
47	5.52	5.47	5.50	3.55	3.44	3.53
48	5.58	5.52	5.55	3.61	3.50	3.59
49	5.64	5.58	5.61	3.68	3.57	3.66
50	5.70	5.59	5.67	3.74	3.60	3.73
51	5.77	5.65	5.73	3.82	3.66	3.80
52	5.84	5.72	5.79	3.89	3.74	3.87
53	5.91	5.79	5.86	3.97	3.82	3.95
54	5.99	5.87	5.93	4.06	3.90	4.03
55	6.07	5.83	6.01	4.15	3.90	4.11
56	6.16	5.91	6.09	4.24	3.99	4.20
57	6.25	6.00	6.18	4.34	4.08	4.30
58	6.35	6.10	6.27	4.45	4.18	4.40
59	6.46	6.20	6.36	4.56	4.29	4.50
60	6.57	6.18	6.46	4.68	4.30	4.61
61	6.69	6.29	6.57	4.81	4.42	4.73
62	6.83	6.42	6.68	4.94	4.55	4.85
63	6.97	6.55	6.80	5.08	4.68	4.98
64	7.12	6.69	6.93	5.24	4.82	5.12
65	7.28	6.62	7.06	5.40	4.81	5.26
66	7.45	6.78	7.20	5.58	4.96	5.41
67	7.63	6.95	7.35	5.76	5.13	5.57
68	7.83	7.13	7.50	5.96	5.31	5.73
69	8.04	7.32	7.66	6.18	5.50	5.90
70	8.27	7.20	7.83	6.40	5.44	6.08
71	8.52	7.41	8.00	6.65	5.65	6.27
72	8.78	7.64	8.18	6.91	5.88	6.46
73	9.07	7.89	8.37	7.20	6.12	6.66
74	9.38	8.16	8.56	7.50	6.38	6.87
75	9.71	8.06	8.75	7.83	6.26	7.08
76	10.06	8.35	8.95	8.18	6.55	7.29
77	10.45	8.67	9.15	8.56	6.85	7.51

78	10.86	9.02	9.34	8.97	7.18	7.73
79	11.31	9.39	9.54	9.41	7.53	7.94
80	11.79	9.79	9.73	9.89	7.91	8.15
81	12.31	10.22	9.92	10.40	8.32	8.36
82	12.87	10.69	10.10	10.96	8.77	8.56
83	13.48	11.19	10.27	11.55	9.24	8.75
84	14.13	11.73	10.43	12.20	9.76	8.93
85	14.83	12.31	10.58	12.89	10.31	9.09
86	15.58	12.93	10.72	13.63	10.90	9.25
87	16.38	13.59	10.85	14.42	11.53	9.39
88	17.23	14.30	10.96	15.26	12.21	9.51
89	18.13	15.05	11.06	16.16	12.93	9.63
90	19.08	15.84	11.15	17.10	13.68	9.73
91	20.08	16.67	11.23	18.10	14.48	9.82
92	21.13	17.54	11.31	19.15	15.32	9.90
93	22.23	18.45	11.37	20.25	16.20	9.97
94	23.38	19.41	11.42	21.41	17.13	10.03

Joint Life Annuity with Spouse

Level Payments

No Cash Refund

100% Survivor

OPTION 3A

Joint Annuity with Spouse / Level Payments / No Cash Refund / 100% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.57	4.57	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66
26	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66
27	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.66
28	4.57	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67
29	4.57	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67
30	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67

4/80

89	4.61	4.61	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75
90	4.61	4.61	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75
91	4.61	4.61	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75
92	4.61	4.61	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75
93	4.61	4.61	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75
94	4.61	4.61	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75
26	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76
27	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77
28	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78
29	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79
30	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.80
31	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.72	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.81
32	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82	4.82
33	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.84
34	4.69	4.70	4.71	4.72	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85
35	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86
36	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87
37	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88
38	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89
39	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90
40	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91
41	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.88	4.89	4.90	4.91	4.93
42	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.85	4.86	4.87	4.88	4.90	4.91	4.92	4.94
43	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.85	4.87	4.88	4.89	4.91	4.92	4.93	4.95
44	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.96
45	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.86	4.88	4.89	4.91	4.92	4.94	4.95	4.97
46	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.87	4.88	4.90	4.92	4.93	4.95	4.96	4.98
47	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.89	4.91	4.92	4.94	4.96	4.97	4.99
48	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.90	4.91	4.93	4.95	4.96	4.98	5.00
49	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.95	4.97	4.99	5.01
50	4.73	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.02
51	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.03
52	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.95	4.97	4.99	5.01	5.03
53	4.73	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.02	5.04
54	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.03	5.05
55	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.04	5.06
56	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.02	5.04	5.07
57	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03	5.05	5.07
58	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.03	5.06	5.08
59	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.04	5.06	5.09
60	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.09
61	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.02	5.05	5.07	5.10
62	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11
63	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06	5.08	5.11
64	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.03	5.06	5.09	5.12
65	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.01	5.04	5.06	5.09	5.12
66	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13
67	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.07	5.10	5.13
68	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.10	5.13
69	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.14
70	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.14
71	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03	5.06	5.09	5.11	5.15
72	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06	5.09	5.12	5.15
73	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06	5.09	5.12	5.15
74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.06	5.09	5.12	5.16

75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07	5.10	5.13	5.16
76	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07	5.10	5.13	5.16
77	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13	5.16
78	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13	5.17
79	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13	5.17
80	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	4.99	5.02	5.05	5.07	5.10	5.14	5.17
81	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.90	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.17
82	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.17
83	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.17
84	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
85	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
86	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
87	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
88	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
89	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
90	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
91	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
92	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
93	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.12	5.15	5.18
94	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.12	5.15	5.18

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80
26	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82
27	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83
28	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85
29	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86
30	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88
31	4.82	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90
32	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92
33	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94
34	4.85	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96
35	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98
36	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.93	4.93	4.94	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00
37	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03
38	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05
39	4.91	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.07	5.07	5.08
40	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.08	5.09	5.10	5.10
41	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.12	5.13
42	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.01	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.11	5.12	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16
43	4.96	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.09	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19
44	4.97	4.99	5.00	5.02	5.03	5.05	5.06	5.07	5.09	5.10	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22
45	4.98	5.00	5.02	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.18	5.19	5.20	5.22	5.23	5.24	5.25
46	5.00	5.01	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.14	5.16	5.17	5.19	5.20	5.22	5.23	5.24	5.26	5.27	5.28
47	5.01	5.02	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.15	5.16	5.18	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.27	5.29	5.30	5.31
48	5.02	5.04	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.16	5.18	5.20	5.22	5.24	5.25	5.27	5.29	5.30	5.32	5.33	5.35
49	5.03	5.05	5.07	5.09	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.31	5.33	5.35	5.36	5.38
50	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.32	5.34	5.36	5.38	5.40	5.41
51	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.35	5.37	5.39	5.41	5.43	5.45
52	5.06	5.08	5.10	5.12	5.15	5.17	5.19	5.21	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.36	5.38	5.40	5.42	5.44	5.46	5.49
53	5.07	5.09	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.33	5.36	5.38	5.40	5.43	5.45	5.48	5.50	5.52
54	5.07	5.10	5.12	5.15	5.17	5.20	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.53	5.56
55	5.08	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.24	5.26	5.29	5.32	5.35	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.51	5.54	5.57	5.59
56	5.09	5.12	5.14	5.17	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63
57	5.10	5.12	5.15	5.18	5.21	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.61	5.64	5.67
58	5.11	5.13	5.16	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.50	5.54	5.57	5.60	5.64	5.67	5.71
59	5.11	5.14	5.17	5.20	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.39	5.42	5.46	5.49	5.53	5.56	5.60	5.63	5.67	5.71	5.74
60	5.12	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.34	5.37	5.40	5.44	5.48	5.51	5.55	5.59	5.63	5.66	5.70	5.74	5.78

61	5.13	5.16	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.35	5.38	5.42	5.46	5.49	5.53	5.57	5.61	5.65	5.69	5.73	5.78	5.82
62	5.13	5.16	5.19	5.22	5.26	5.29	5.33	5.36	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55	5.59	5.64	5.68	5.72	5.77	5.81	5.85
63	5.14	5.17	5.20	5.23	5.27	5.30	5.34	5.37	5.41	5.45	5.49	5.53	5.57	5.62	5.66	5.70	5.75	5.80	5.84	5.89
64	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.31	5.35	5.38	5.42	5.46	5.51	5.55	5.59	5.64	5.68	5.73	5.78	5.82	5.87	5.92
65	5.15	5.18	5.21	5.25	5.28	5.32	5.36	5.40	5.44	5.48	5.52	5.56	5.61	5.66	5.70	5.75	5.80	5.85	5.91	5.96
66	5.16	5.19	5.22	5.25	5.29	5.33	5.37	5.41	5.45	5.49	5.53	5.58	5.63	5.68	5.72	5.78	5.83	5.88	5.94	5.99
67	5.16	5.19	5.23	5.26	5.30	5.34	5.38	5.42	5.46	5.50	5.55	5.59	5.64	5.69	5.75	5.80	5.85	5.91	5.97	6.02
68	5.17	5.20	5.23	5.27	5.31	5.34	5.38	5.43	5.47	5.51	5.56	5.61	5.66	5.71	5.76	5.82	5.88	5.93	5.99	6.06
69	5.17	5.20	5.24	5.27	5.31	5.35	5.39	5.43	5.48	5.53	5.57	5.62	5.67	5.73	5.78	5.84	5.90	5.96	6.02	6.09
70	5.17	5.21	5.24	5.28	5.32	5.36	5.40	5.44	5.49	5.54	5.58	5.64	5.69	5.74	5.80	5.86	5.92	5.98	6.05	6.12
71	5.18	5.21	5.25	5.29	5.32	5.36	5.41	5.45	5.50	5.55	5.60	5.65	5.70	5.76	5.82	5.88	5.94	6.01	6.07	6.14
72	5.18	5.22	5.25	5.29	5.33	5.37	5.41	5.46	5.51	5.56	5.61	5.66	5.72	5.77	5.83	5.90	5.96	6.03	6.10	6.17
73	5.19	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.42	5.47	5.51	5.56	5.62	5.67	5.73	5.79	5.85	5.91	5.98	6.05	6.12	6.20
74	5.19	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.43	5.47	5.52	5.57	5.63	5.68	5.74	5.80	5.86	5.93	6.00	6.07	6.14	6.22
75	5.19	5.23	5.26	5.30	5.34	5.39	5.43	5.48	5.53	5.58	5.63	5.69	5.75	5.81	5.88	5.94	6.01	6.09	6.16	6.24
76	5.19	5.23	5.27	5.31	5.35	5.39	5.44	5.49	5.54	5.59	5.64	5.70	5.76	5.82	5.89	5.96	6.03	6.10	6.18	6.27
77	5.20	5.23	5.27	5.31	5.35	5.40	5.44	5.49	5.54	5.59	5.65	5.71	5.77	5.83	5.90	5.97	6.04	6.12	6.20	6.29
78	5.20	5.24	5.27	5.31	5.36	5.40	5.45	5.50	5.55	5.60	5.66	5.72	5.78	5.84	5.91	5.98	6.06	6.14	6.22	6.30
79	5.20	5.24	5.28	5.32	5.36	5.41	5.45	5.50	5.55	5.61	5.66	5.72	5.79	5.85	5.92	5.99	6.07	6.15	6.23	6.32
80	5.20	5.24	5.28	5.32	5.36	5.41	5.46	5.51	5.56	5.61	5.67	5.73	5.79	5.86	5.93	6.00	6.08	6.16	6.25	6.34
81	5.21	5.24	5.28	5.32	5.37	5.41	5.46	5.51	5.56	5.62	5.68	5.74	5.80	5.87	5.94	6.01	6.09	6.17	6.26	6.35
82	5.21	5.25	5.28	5.33	5.37	5.42	5.46	5.51	5.57	5.62	5.68	5.74	5.81	5.87	5.95	6.02	6.10	6.19	6.27	6.37
83	5.21	5.25	5.29	5.33	5.37	5.42	5.47	5.52	5.57	5.63	5.69	5.75	5.81	5.88	5.95	6.03	6.11	6.20	6.29	6.38
84	5.21	5.25	5.29	5.33	5.37	5.42	5.47	5.52	5.57	5.63	5.69	5.75	5.82	5.89	5.96	6.04	6.12	6.21	6.30	6.39
85	5.21	5.25	5.29	5.33	5.38	5.42	5.47	5.52	5.58	5.63	5.69	5.76	5.82	5.89	5.97	6.04	6.13	6.21	6.31	6.40
86	5.21	5.25	5.29	5.33	5.38	5.43	5.47	5.53	5.58	5.64	5.70	5.76	5.83	5.90	5.97	6.05	6.13	6.22	6.32	6.41
87	5.21	5.25	5.29	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.58	5.64	5.70	5.76	5.83	5.90	5.98	6.06	6.14	6.23	6.32	6.42
88	5.22	5.25	5.29	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.59	5.64	5.70	5.77	5.83	5.91	5.98	6.06	6.15	6.24	6.33	6.43
89	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.59	5.65	5.71	5.77	5.84	5.91	5.99	6.07	6.15	6.24	6.34	6.44
90	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.59	5.65	5.71	5.77	5.84	5.91	5.99	6.07	6.16	6.25	6.34	6.44
91	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.43	5.48	5.54	5.59	5.65	5.71	5.78	5.84	5.92	5.99	6.07	6.16	6.25	6.35	6.45
92	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.43	5.48	5.54	5.59	5.65	5.71	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.16	6.25	6.35	6.46
93	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.44	5.49	5.54	5.59	5.65	5.71	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.17	6.26	6.36	6.46
94	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.44	5.49	5.54	5.60	5.65	5.72	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.17	6.26	6.36	6.46

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
26	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84
27	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86
28	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87
29	4.87	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89
30	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91
31	4.90	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94
32	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96
33	4.94	4.95	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98
34	4.96	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.01
35	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.03	5.03
36	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.06
37	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.09
38	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12
39	5.08	5.09	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.14	5.14	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.15
40	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17	5.18	5.18	5.18	5.18	5.19
41	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.22
42	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.24	5.25	5.25	5.25	5.26	5.26	5.26
43	5.20	5.21	5.21	5.22	5.23	5.24	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.29	5.29	5.29	5.30	5.30
44	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.33	5.34	5.34	5.34
45	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.31	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.35	5.36	5.37	5.37	5.37	5.38	5.38	5.39
46	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.38	5.39	5.40	5.40	5.41	5.41	5.42	5.42	5.43	5.43

47	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.43	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.47	5.48	5.48
48	5.36	5.37	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52	5.52	5.53	5.53
49	5.40	5.41	5.42	5.44	5.45	5.46	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.55	5.56	5.57	5.57	5.58	5.58
50	5.43	5.45	5.46	5.48	5.49	5.51	5.52	5.53	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.61	5.62	5.63	5.63	5.64
51	5.47	5.49	5.50	5.52	5.54	5.55	5.57	5.58	5.59	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.69	5.70
52	5.51	5.53	5.54	5.56	5.58	5.60	5.61	5.63	5.64	5.66	5.67	5.68	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.75	5.76
53	5.54	5.56	5.59	5.61	5.63	5.64	5.66	5.68	5.70	5.71	5.73	5.74	5.75	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.82	5.83
54	5.58	5.61	5.63	5.65	5.67	5.69	5.71	5.73	5.75	5.77	5.78	5.80	5.81	5.83	5.84	5.85	5.86	5.88	5.89	5.89
55	5.62	5.65	5.67	5.70	5.72	5.74	5.76	5.78	5.80	5.82	5.84	5.86	5.88	5.89	5.91	5.92	5.93	5.94	5.96	5.97
56	5.66	5.69	5.71	5.74	5.77	5.79	5.82	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.94	5.96	5.97	5.99	6.00	6.02	6.03	6.04
57	5.70	5.73	5.76	5.79	5.82	5.84	5.87	5.90	5.92	5.94	5.97	5.99	6.01	6.03	6.05	6.06	6.08	6.09	6.11	6.12
58	5.74	5.77	5.80	5.84	5.87	5.90	5.93	5.95	5.98	6.01	6.03	6.06	6.08	6.10	6.12	6.14	6.16	6.17	6.19	6.20
59	5.78	5.81	5.85	5.88	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.07	6.10	6.13	6.15	6.18	6.20	6.22	6.24	6.26	6.28	6.29
60	5.82	5.86	5.89	5.93	5.97	6.00	6.04	6.07	6.11	6.14	6.17	6.20	6.23	6.25	6.28	6.30	6.33	6.35	6.37	6.39
61	5.86	5.90	5.94	5.98	6.02	6.06	6.10	6.14	6.17	6.21	6.24	6.27	6.30	6.33	6.36	6.39	6.42	6.44	6.46	6.48
62	5.90	5.94	5.99	6.03	6.07	6.12	6.16	6.20	6.24	6.28	6.31	6.35	6.38	6.42	6.45	6.48	6.51	6.54	6.56	6.58
63	5.94	5.98	6.03	6.08	6.12	6.17	6.22	6.26	6.31	6.35	6.39	6.43	6.47	6.50	6.54	6.57	6.61	6.64	6.66	6.69
64	5.97	6.02	6.08	6.13	6.18	6.23	6.28	6.33	6.37	6.42	6.47	6.51	6.55	6.59	6.63	6.67	6.71	6.74	6.77	6.80
65	6.01	6.07	6.12	6.17	6.23	6.28	6.34	6.39	6.44	6.49	6.54	6.59	6.64	6.68	6.73	6.77	6.81	6.85	6.88	6.92
66	6.05	6.11	6.16	6.22	6.28	6.34	6.40	6.45	6.51	6.57	6.62	6.68	6.73	6.78	6.83	6.87	6.92	6.96	7.00	7.04
67	6.08	6.14	6.21	6.27	6.33	6.39	6.46	6.52	6.58	6.64	6.70	6.76	6.82	6.87	6.93	6.98	7.03	7.08	7.12	7.16
68	6.12	6.18	6.25	6.31	6.38	6.45	6.51	6.58	6.65	6.72	6.78	6.84	6.91	6.97	7.03	7.09	7.14	7.20	7.25	7.29
69	6.15	6.22	6.29	6.36	6.43	6.50	6.57	6.65	6.72	6.79	6.86	6.93	7.00	7.07	7.13	7.20	7.26	7.32	7.37	7.43
70	6.18	6.26	6.33	6.40	6.48	6.55	6.63	6.71	6.79	6.86	6.94	7.02	7.09	7.17	7.24	7.31	7.38	7.44	7.51	7.57
71	6.22	6.29	6.37	6.44	6.52	6.60	6.69	6.77	6.85	6.94	7.02	7.10	7.18	7.27	7.35	7.42	7.50	7.57	7.64	7.71
72	6.25	6.32	6.40	6.48	6.57	6.65	6.74	6.83	6.92	7.01	7.10	7.19	7.28	7.36	7.45	7.54	7.62	7.70	7.78	7.86
73	6.27	6.36	6.44	6.52	6.61	6.70	6.79	6.89	6.98	7.08	7.17	7.27	7.37	7.46	7.56	7.65	7.74	7.83	7.92	8.01
74	6.30	6.39	6.47	6.56	6.65	6.75	6.85	6.94	7.05	7.15	7.25	7.35	7.46	7.56	7.67	7.77	7.87	7.97	8.06	8.16
75	6.33	6.41	6.50	6.60	6.69	6.79	6.90	7.00	7.11	7.21	7.32	7.44	7.55	7.66	7.77	7.88	7.99	8.10	8.21	8.31
76	6.35	6.44	6.53	6.63	6.73	6.84	6.94	7.05	7.16	7.28	7.40	7.52	7.64	7.76	7.88	8.00	8.12	8.24	8.35	8.47
77	6.37	6.47	6.56	6.66	6.77	6.88	6.99	7.10	7.22	7.34	7.47	7.59	7.72	7.85	7.98	8.11	8.24	8.37	8.50	8.62
78	6.40	6.49	6.59	6.69	6.80	6.91	7.03	7.15	7.27	7.40	7.53	7.67	7.80	7.94	8.08	8.22	8.36	8.50	8.64	8.78
79	6.42	6.51	6.62	6.72	6.83	6.95	7.07	7.20	7.33	7.46	7.60	7.74	7.88	8.03	8.18	8.33	8.48	8.63	8.79	8.94
80	6.43	6.53	6.64	6.75	6.86	6.98	7.11	7.24	7.37	7.51	7.66	7.81	7.96	8.11	8.27	8.43	8.60	8.76	8.93	9.09
81	6.45	6.55	6.66	6.77	6.89	7.02	7.15	7.28	7.42	7.57	7.72	7.87	8.03	8.20	8.36	8.54	8.71	8.89	9.06	9.24
82	6.47	6.57	6.68	6.80	6.92	7.05	7.18	7.32	7.46	7.61	7.77	7.93	8.10	8.27	8.45	8.63	8.82	9.01	9.20	9.39
83	6.48	6.59	6.70	6.82	6.94	7.07	7.21	7.35	7.50	7.66	7.82	7.99	8.17	8.35	8.54	8.73	8.92	9.12	9.33	9.53
84	6.50	6.60	6.72	6.84	6.96	7.10	7.24	7.39	7.54	7.70	7.87	8.05	8.23	8.42	8.61	8.82	9.02	9.24	9.45	9.67
85	6.51	6.62	6.73	6.86	6.99	7.12	7.27	7.42	7.58	7.74	7.92	8.10	8.29	8.48	8.69	8.90	9.12	9.34	9.57	9.80
86	6.52	6.63	6.75	6.87	7.00	7.14	7.29	7.44	7.61	7.78	7.96	8.14	8.34	8.55	8.76	8.98	9.21	9.44	9.68	9.93
87	6.53	6.64	6.76	6.89	7.02	7.16	7.31	7.47	7.64	7.81	7.99	8.19	8.39	8.60	8.82	9.05	9.29	9.54	9.79	10.05
88	6.54	6.65	6.77	6.90	7.04	7.18	7.33	7.49	7.66	7.84	8.03	8.23	8.44	8.65	8.88	9.12	9.37	9.63	9.89	10.17
89	6.55	6.66	6.78	6.91	7.05	7.20	7.35	7.51	7.69	7.87	8.06	8.26	8.48	8.70	8.94	9.18	9.44	9.71	9.98	10.27
90	6.55	6.67	6.79	6.92	7.06	7.21	7.37	7.53	7.71	7.89	8.09	8.30	8.52	8.75	8.99	9.24	9.51	9.78	10.07	10.37
91	6.56	6.68	6.80	6.93	7.07	7.22	7.38	7.55	7.73	7.92	8.12	8.33	8.55	8.79	9.03	9.29	9.57	9.85	10.15	10.46
92	6.57	6.68	6.81	6.94	7.08	7.23	7.39	7.57	7.75	7.94	8.14	8.35	8.58	8.82	9.08	9.34	9.62	9.92	10.23	10.55
93	6.57	6.69	6.82	6.95	7.09	7.25	7.41	7.58	7.76	7.96	8.16	8.38	8.61	8.86	9.11	9.39	9.67	9.98	10.29	10.63
94	6.58	6.70	6.82	6.96	7.10	7.25	7.42	7.59	7.78	7.97	8.18	8.40	8.64	8.89	9.15	9.43	9.72	10.03	10.36	10.70

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
25	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4
26	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4
27	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4
28	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4
29	4.89	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4
30	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4
31	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4
32	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4

33	4.98	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4
34	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5
35	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5
36	5.06	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5
37	5.09	5.09	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5
38	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5
39	5.15	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17	5.16	5.16	5.17	5
40	5.19	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5
41	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5
42	5.26	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5
43	5.30	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5
44	5.35	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5
45	5.39	5.39	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5
46	5.44	5.44	5.44	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5
47	5.48	5.49	5.49	5.50	5.50	5.50	5.50	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.52	5.51	5.51	5
48	5.54	5.54	5.54	5.55	5.55	5.55	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5
49	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.61	5.61	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5
50	5.65	5.65	5.66	5.66	5.66	5.67	5.67	5.67	5.68	5.68	5.68	5.68	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5
51	5.71	5.71	5.72	5.72	5.73	5.73	5.73	5.74	5.74	5.74	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5
52	5.77	5.77	5.78	5.79	5.79	5.80	5.80	5.80	5.81	5.81	5.81	5.81	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5
53	5.83	5.84	5.85	5.85	5.86	5.86	5.87	5.87	5.88	5.88	5.88	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5
54	5.90	5.91	5.92	5.93	5.93	5.94	5.94	5.95	5.95	5.95	5.96	5.96	5.96	5.97	5.97	5.97	5.97	5.97	5
55	5.98	5.98	5.99	6.00	6.01	6.01	6.02	6.02	6.03	6.03	6.04	6.04	6.04	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6
56	6.05	6.06	6.07	6.08	6.09	6.10	6.10	6.11	6.11	6.12	6.12	6.13	6.13	6.13	6.13	6.13	6.14	6.14	6
57	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17	6.18	6.19	6.19	6.20	6.21	6.21	6.21	6.22	6.22	6.23	6.22	6.23	6.23	6
58	6.22	6.23	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.29	6.30	6.31	6.31	6.31	6.32	6.32	6.32	6.32	6.33	6
59	6.31	6.32	6.34	6.35	6.36	6.37	6.38	6.39	6.39	6.40	6.41	6.41	6.42	6.42	6.42	6.42	6.43	6.43	6
60	6.40	6.42	6.43	6.45	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.51	6.52	6.53	6.53	6.53	6.53	6.54	6.54	6
61	6.50	6.52	6.54	6.55	6.57	6.58	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.63	6.64	6.65	6.65	6.65	6.65	6.66	6
62	6.61	6.63	6.65	6.66	6.68	6.69	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.76	6.77	6.78	6.78	6.78	6.78	6
63	6.72	6.74	6.76	6.78	6.80	6.81	6.83	6.84	6.86	6.87	6.88	6.89	6.89	6.90	6.91	6.91	6.91	6.92	6
64	6.83	6.86	6.88	6.90	6.92	6.94	6.96	6.98	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.05	7.06	7.06	7
65	6.95	6.98	7.01	7.03	7.06	7.08	7.10	7.11	7.13	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.20	7.21	7.22	7
66	7.07	7.11	7.14	7.17	7.19	7.22	7.24	7.26	7.28	7.30	7.31	7.33	7.34	7.35	7.36	7.36	7.37	7.38	7
67	7.20	7.24	7.28	7.31	7.34	7.37	7.40	7.42	7.44	7.46	7.48	7.49	7.51	7.52	7.53	7.54	7.55	7.56	7
68	7.34	7.38	7.42	7.46	7.50	7.53	7.56	7.58	7.61	7.63	7.65	7.67	7.69	7.70	7.71	7.72	7.73	7.74	7
69	7.48	7.53	7.57	7.62	7.66	7.69	7.73	7.76	7.79	7.81	7.84	7.86	7.88	7.89	7.91	7.92	7.93	7.94	7
70	7.63	7.68	7.73	7.78	7.82	7.87	7.91	7.94	7.97	8.00	8.03	8.05	8.08	8.10	8.11	8.12	8.14	8.15	8
71	7.78	7.84	7.89	7.95	8.00	8.05	8.09	8.13	8.17	8.20	8.24	8.26	8.29	8.31	8.33	8.35	8.36	8.38	8
72	7.93	8.00	8.06	8.13	8.18	8.24	8.29	8.34	8.38	8.42	8.45	8.49	8.52	8.54	8.57	8.58	8.60	8.62	8
73	8.09	8.17	8.24	8.31	8.37	8.44	8.49	8.55	8.60	8.64	8.68	8.72	8.75	8.79	8.82	8.83	8.86	8.88	8
74	8.25	8.34	8.42	8.50	8.57	8.64	8.71	8.77	8.83	8.88	8.92	8.97	9.01	9.04	9.08	9.10	9.13	9.15	9
75	8.41	8.51	8.60	8.69	8.78	8.86	8.93	9.00	9.06	9.12	9.18	9.23	9.27	9.32	9.36	9.38	9.41	9.44	9
76	8.58	8.69	8.79	8.89	8.99	9.08	9.16	9.24	9.31	9.38	9.44	9.50	9.56	9.60	9.65	9.68	9.72	9.75	9
77	8.75	8.87	8.98	9.09	9.20	9.30	9.40	9.49	9.57	9.65	9.72	9.79	9.85	9.91	9.96	10.00	10.04	10.08	10
78	8.92	9.05	9.18	9.30	9.42	9.53	9.64	9.74	9.84	9.93	10.01	10.09	10.16	10.23	10.29	10.33	10.38	10.43	10
79	9.08	9.23	9.37	9.51	9.64	9.77	9.89	10.01	10.12	10.22	10.31	10.40	10.48	10.56	10.63	10.68	10.74	10.80	10
80	9.25	9.41	9.57	9.72	9.87	10.01	10.15	10.28	10.40	10.52	10.63	10.73	10.82	10.91	10.99	11.05	11.12	11.19	11
81	9.42	9.59	9.76	9.93	10.10	10.26	10.41	10.56	10.69	10.83	10.95	11.06	11.17	11.27	11.36	11.44	11.52	11.60	11
82	9.58	9.77	9.96	10.14	10.33	10.50	10.67	10.84	10.99	11.14	11.28	11.41	11.53	11.65	11.75	11.84	11.93	12.02	12
83	9.74	9.94	10.15	10.35	10.55	10.75	10.94	11.12	11.29	11.46	11.62	11.76	11.90	12.03	12.16	12.26	12.37	12.47	12
84	9.89	10.11	10.34	10.56	10.78	10.99	11.20	11.40	11.60	11.78	11.96	12.13	12.28	12.43	12.57	12.69	12.82	12.94	13
85	10.04	10.28	10.52	10.76	11.00	11.23	11.46	11.68	11.90	12.11	12.30	12.49	12.67	12.84	13.00	13.13	13.28	13.42	13
86	10.18	10.44	10.70	10.95	11.21	11.47	11.72	11.96	12.20	12.43	12.65	12.86	13.06	13.25	13.43	13.59	13.75	13.91	14
87	10.32	10.59	10.86	11.14	11.42	11.70	11.97	12.24	12.50	12.75	13.00	13.23	13.46	13.67	13.87	14.05	14.24	14.42	14
88	10.45	10.73	11.03	11.32	11.62	11.92	12.21	12.50	12.79	13.07	13.34	13.60	13.85	14.09	14.32	14.51	14.72	14.93	15
89	10.57	10.87	11.18	11.49	11.81	12.13	12.45	12.76	13.07	13.38	13.67	13.96	14.23	14.50	14.76	14.98	15.22	15.45	15
90	10.68	11.00	11.32	11.66	11.99	12.33	12.67	13.01	13.35	13.68	14.00	14.31	14.61	14.91	15.19	15.44	15.70	15.97	16

91	10.78	11.12	11.46	11.81	12.17	12.53	12.89	13.25	13.61	13.97	14.32	14.66	14.99	15.31	15.62	15.89	16.19	16.48	16
92	10.88	11.23	11.59	11.95	12.33	12.71	13.09	13.48	13.87	14.25	14.62	14.99	15.35	15.70	16.04	16.34	16.67	16.99	17
93	10.97	11.33	11.70	12.09	12.48	12.88	13.29	13.70	14.11	14.52	14.92	15.31	15.70	16.08	16.45	16.79	17.15	17.50	17
94	11.06	11.43	11.81	12.21	12.62	13.05	13.47	13.91	14.34	14.77	15.20	15.63	16.05	16.46	16.86	17.22	17.61	18.01	18

50% Survivor

OPTION 3B

Joint Annuity with Spouse / Level Payments / No Cash Refund / 50% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79
26	4.73	4.72	4.73	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80
27	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81
28	4.74	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82
29	4.75	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83
30	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.84
31	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85
32	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86
33	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87
34	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88
35	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89
36	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91
37	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.92
38	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94
39	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.95	4.95
40	4.89	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.96	4.97
41	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99
42	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01
43	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.02
44	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.04
45	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.04	5.05	5.05	5.06	5.07
46	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.09
47	5.03	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.10	5.10	5.11
48	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.13	5.13
49	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.16
50	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.18
51	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21
52	5.15	5.15	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24
53	5.18	5.18	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27
54	5.21	5.21	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.24	5.25	5.25	5.26	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30
55	5.24	5.24	5.24	5.24	5.25	5.25	5.25	5.26	5.26	5.27	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30	5.30	5.31	5.32	5.32	5.33
56	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.36
57	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.33	5.34	5.34	5.35	5.35	5.36	5.36	5.37	5.38	5.38	5.39	5.40
58	5.34	5.34	5.34	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.37	5.37	5.38	5.38	5.39	5.39	5.40	5.41	5.41	5.42	5.43	5.44
59	5.38	5.38	5.38	5.38	5.39	5.39	5.40	5.40	5.40	5.41	5.42	5.42	5.43	5.43	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.48
60	5.42	5.42	5.42	5.42	5.43	5.43	5.43	5.44	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.47	5.48	5.49	5.49	5.50	5.51	5.52
61	5.46	5.46	5.46	5.46	5.47	5.47	5.48	5.48	5.49	5.49	5.50	5.50	5.51	5.51	5.52	5.53	5.54	5.54	5.55	5.56
62	5.50	5.50	5.50	5.51	5.51	5.51	5.52	5.52	5.53	5.53	5.54	5.55	5.55	5.56	5.57	5.57	5.58	5.59	5.59	5.60
63	5.55	5.55	5.55	5.55	5.56	5.56	5.56	5.57	5.57	5.58	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.62	5.63	5.63	5.64	5.65
64	5.59	5.59	5.60	5.60	5.60	5.61	5.61	5.62	5.62	5.63	5.63	5.64	5.65	5.65	5.66	5.67	5.67	5.68	5.69	5.70
65	5.64	5.64	5.64	5.65	5.65	5.66	5.66	5.67	5.67	5.68	5.68	5.69	5.70	5.70	5.71	5.72	5.72	5.73	5.74	5.75

66	5.69	5.69	5.70	5.70	5.70	5.71	5.71	5.72	5.72	5.73	5.73	5.74	5.75	5.75	5.76	5.77	5.78	5.78	5.79	5.80
67	5.75	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.77	5.77	5.78	5.78	5.79	5.79	5.80	5.81	5.82	5.82	5.83	5.84	5.85	5.86
68	5.80	5.80	5.80	5.81	5.81	5.82	5.82	5.83	5.83	5.84	5.84	5.85	5.86	5.87	5.87	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92
69	5.86	5.86	5.86	5.86	5.87	5.87	5.88	5.88	5.89	5.90	5.90	5.91	5.92	5.92	5.93	5.94	5.95	5.96	5.97	5.97
70	5.92	5.92	5.92	5.92	5.93	5.93	5.94	5.94	5.95	5.96	5.96	5.97	5.98	5.98	5.99	6.00	6.01	6.02	6.03	6.04
71	5.98	5.98	5.98	5.99	5.99	6.00	6.00	6.01	6.01	6.02	6.03	6.03	6.04	6.05	6.06	6.06	6.07	6.08	6.09	6.10
72	6.05	6.04	6.05	6.05	6.06	6.06	6.07	6.07	6.08	6.08	6.09	6.10	6.11	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17
73	6.11	6.11	6.11	6.12	6.12	6.13	6.13	6.14	6.14	6.15	6.16	6.17	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.23	6.24
74	6.18	6.18	6.18	6.19	6.19	6.20	6.20	6.21	6.21	6.22	6.23	6.24	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31
75	6.25	6.25	6.25	6.26	6.26	6.27	6.27	6.28	6.28	6.29	6.30	6.31	6.31	6.32	6.33	6.34	6.35	6.36	6.37	6.38
76	6.32	6.32	6.32	6.33	6.33	6.34	6.34	6.35	6.36	6.36	6.37	6.38	6.39	6.40	6.41	6.41	6.42	6.43	6.44	6.46
77	6.40	6.39	6.40	6.40	6.41	6.41	6.42	6.43	6.43	6.44	6.45	6.46	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53
78	6.47	6.47	6.47	6.48	6.48	6.49	6.50	6.50	6.51	6.52	6.52	6.53	6.54	6.55	6.56	6.57	6.58	6.59	6.60	6.61
79	6.55	6.55	6.55	6.56	6.56	6.57	6.57	6.58	6.59	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69
80	6.63	6.63	6.63	6.63	6.64	6.65	6.65	6.66	6.67	6.67	6.68	6.69	6.70	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.77
81	6.71	6.71	6.71	6.71	6.72	6.73	6.73	6.74	6.75	6.76	6.76	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.82	6.83	6.85	6.86
82	6.79	6.79	6.79	6.79	6.80	6.81	6.81	6.82	6.83	6.84	6.85	6.85	6.86	6.87	6.88	6.89	6.91	6.92	6.93	6.94
83	6.87	6.87	6.87	6.88	6.88	6.89	6.90	6.90	6.91	6.92	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	7.00	7.01	7.03
84	6.95	6.95	6.95	6.96	6.96	6.97	6.98	6.99	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.06	7.07	7.09	7.10	7.11
85	7.03	7.03	7.03	7.04	7.05	7.05	7.06	7.07	7.08	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.15	7.16	7.17	7.18	7.20
86	7.11	7.11	7.11	7.12	7.13	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.21	7.22	7.23	7.24	7.26	7.27	7.28
87	7.19	7.19	7.19	7.20	7.21	7.21	7.22	7.23	7.24	7.25	7.26	7.27	7.28	7.29	7.30	7.31	7.33	7.34	7.35	7.37
88	7.27	7.27	7.27	7.28	7.29	7.29	7.30	7.31	7.32	7.33	7.34	7.35	7.36	7.37	7.38	7.39	7.41	7.42	7.44	7.45
89	7.35	7.35	7.35	7.36	7.36	7.37	7.38	7.39	7.40	7.41	7.42	7.43	7.44	7.45	7.46	7.47	7.49	7.50	7.52	7.53
90	7.43	7.42	7.43	7.43	7.44	7.45	7.46	7.46	7.47	7.48	7.49	7.50	7.52	7.53	7.54	7.55	7.57	7.58	7.59	7.61
91	7.50	7.49	7.50	7.50	7.51	7.52	7.53	7.54	7.55	7.56	7.57	7.58	7.59	7.60	7.61	7.63	7.64	7.66	7.67	7.69
92	7.57	7.56	7.57	7.58	7.58	7.59	7.60	7.61	7.62	7.63	7.64	7.65	7.66	7.67	7.69	7.70	7.71	7.73	7.74	7.76
93	7.64	7.63	7.64	7.64	7.65	7.66	7.67	7.68	7.69	7.70	7.71	7.72	7.73	7.74	7.76	7.77	7.78	7.80	7.81	7.83
94	7.70	7.70	7.70	7.71	7.72	7.72	7.73	7.74	7.75	7.76	7.77	7.79	7.80	7.81	7.82	7.84	7.85	7.87	7.88	7.90

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.80	4.80	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.92	4.93	4.94	4.96	4.97	4.99	5.00
26	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.01
27	4.81	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.02
28	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.97	4.98	5.00	5.01	5.03
29	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.01	5.02	5.04
30	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.05
31	4.85	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.03	5.05	5.06
32	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	5.00	5.01	5.03	5.04	5.06	5.07
33	4.88	4.88	4.89	4.90	4.91	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.07	5.09
34	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10
35	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10	5.11
36	4.91	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.03	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13
37	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13	5.15
38	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13	5.14	5.16
39	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.09	5.10	5.11	5.13	5.14	5.16	5.18
40	4.98	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.15	5.16	5.18	5.20
41	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.17	5.18	5.20	5.22
42	5.01	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.14	5.15	5.17	5.18	5.20	5.22	5.24
43	5.03	5.04	5.05	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.17	5.19	5.21	5.22	5.24	5.26
44	5.05	5.06	5.07	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.16	5.17	5.18	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.28
45	5.07	5.08	5.09	5.10	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.17	5.18	5.19	5.20	5.22	5.23	5.25	5.27	5.28	5.30
46	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.27	5.29	5.31	5.33
47	5.12	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.27	5.28	5.30	5.31	5.33	5.35
48	5.14	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.26	5.28	5.29	5.31	5.32	5.34	5.36	5.38
49	5.17	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.29	5.30	5.32	5.33	5.35	5.37	5.38	5.40
50	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.27	5.28	5.29	5.30	5.32	5.33	5.34	5.36	5.38	5.39	5.41	5.43
51	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.31	5.32	5.33	5.34	5.36	5.37	5.39	5.41	5.42	5.44	5.46

52	5.25	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.37	5.39	5.40	5.42	5.44	5.45	5.47	5.49
53	5.28	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.38	5.39	5.40	5.42	5.43	5.45	5.47	5.49	5.50	5.52
54	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.42	5.44	5.45	5.47	5.48	5.50	5.52	5.54	5.56
55	5.34	5.35	5.36	5.37	5.37	5.38	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.46	5.47	5.49	5.50	5.52	5.54	5.55	5.57	5.59
56	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.48	5.49	5.51	5.52	5.54	5.55	5.57	5.59	5.61	5.63
57	5.41	5.42	5.43	5.44	5.44	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.53	5.54	5.56	5.57	5.59	5.61	5.63	5.65	5.67
58	5.45	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.52	5.53	5.54	5.55	5.57	5.58	5.60	5.61	5.63	5.65	5.67	5.69	5.71
59	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.57	5.58	5.59	5.61	5.62	5.64	5.66	5.67	5.69	5.71	5.73	5.75
60	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.60	5.61	5.62	5.64	5.65	5.67	5.68	5.70	5.72	5.74	5.76	5.78	5.80
61	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.67	5.68	5.69	5.71	5.73	5.74	5.76	5.78	5.80	5.82	5.85
62	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.69	5.70	5.71	5.73	5.74	5.76	5.77	5.79	5.81	5.83	5.85	5.87	5.89
63	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.75	5.76	5.78	5.79	5.81	5.82	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.95
64	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.76	5.77	5.78	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.88	5.89	5.91	5.93	5.95	5.98	6.00
65	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.82	5.84	5.85	5.86	5.88	5.90	5.91	5.93	5.95	5.97	5.99	6.01	6.03	6.06
66	5.81	5.82	5.83	5.84	5.85	5.87	5.88	5.89	5.91	5.92	5.93	5.95	5.97	5.99	6.00	6.02	6.05	6.07	6.09	6.12
67	5.87	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.94	5.95	5.96	5.98	5.99	6.01	6.03	6.04	6.06	6.08	6.11	6.13	6.15	6.18
68	5.92	5.94	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.01	6.02	6.04	6.05	6.07	6.09	6.11	6.13	6.15	6.17	6.19	6.21	6.24
69	5.98	6.00	6.01	6.02	6.03	6.04	6.06	6.07	6.08	6.10	6.12	6.13	6.15	6.17	6.19	6.21	6.23	6.26	6.28	6.31
70	6.05	6.06	6.07	6.08	6.09	6.11	6.12	6.13	6.15	6.16	6.18	6.20	6.22	6.24	6.26	6.28	6.30	6.32	6.35	6.38
71	6.11	6.12	6.13	6.15	6.16	6.17	6.19	6.20	6.22	6.23	6.25	6.27	6.28	6.30	6.32	6.35	6.37	6.39	6.42	6.45
72	6.18	6.19	6.20	6.21	6.23	6.24	6.25	6.27	6.28	6.30	6.32	6.34	6.35	6.38	6.40	6.42	6.44	6.47	6.49	6.52
73	6.25	6.26	6.27	6.28	6.30	6.31	6.32	6.34	6.36	6.37	6.39	6.41	6.43	6.45	6.47	6.49	6.52	6.54	6.57	6.60
74	6.32	6.33	6.34	6.36	6.37	6.38	6.40	6.41	6.43	6.45	6.46	6.48	6.50	6.52	6.55	6.57	6.60	6.62	6.65	6.68
75	6.39	6.40	6.42	6.43	6.44	6.46	6.47	6.49	6.51	6.52	6.54	6.56	6.58	6.60	6.63	6.65	6.68	6.70	6.73	6.76
76	6.47	6.48	6.49	6.51	6.52	6.53	6.55	6.57	6.58	6.60	6.62	6.64	6.66	6.68	6.71	6.73	6.76	6.79	6.81	6.85
77	6.55	6.56	6.57	6.58	6.60	6.61	6.63	6.65	6.66	6.68	6.70	6.72	6.74	6.77	6.79	6.82	6.84	6.87	6.90	6.93
78	6.62	6.64	6.65	6.66	6.68	6.69	6.71	6.73	6.75	6.76	6.78	6.81	6.83	6.85	6.88	6.90	6.93	6.96	6.99	7.02
79	6.71	6.72	6.73	6.75	6.76	6.78	6.79	6.81	6.83	6.85	6.87	6.89	6.91	6.94	6.96	6.99	7.02	7.05	7.08	7.11
80	6.79	6.80	6.82	6.83	6.85	6.86	6.88	6.90	6.92	6.94	6.96	6.98	7.00	7.03	7.05	7.08	7.11	7.14	7.17	7.20
81	6.87	6.88	6.90	6.91	6.93	6.95	6.96	6.98	7.00	7.02	7.04	7.07	7.09	7.12	7.14	7.17	7.20	7.23	7.26	7.30
82	6.96	6.97	6.98	7.00	7.02	7.03	7.05	7.07	7.09	7.11	7.13	7.16	7.18	7.21	7.23	7.26	7.29	7.32	7.36	7.39
83	7.04	7.06	7.07	7.09	7.10	7.12	7.14	7.16	7.18	7.20	7.22	7.25	7.27	7.30	7.33	7.36	7.39	7.42	7.45	7.49
84	7.13	7.14	7.16	7.17	7.19	7.21	7.23	7.25	7.27	7.29	7.31	7.34	7.36	7.39	7.42	7.45	7.48	7.51	7.55	7.59
85	7.21	7.23	7.24	7.26	7.28	7.30	7.32	7.34	7.36	7.38	7.40	7.43	7.45	7.48	7.51	7.54	7.58	7.61	7.65	7.69
86	7.30	7.31	7.33	7.35	7.36	7.38	7.40	7.42	7.45	7.47	7.49	7.52	7.55	7.57	7.60	7.64	7.67	7.70	7.74	7.78
87	7.38	7.40	7.41	7.43	7.45	7.47	7.49	7.51	7.53	7.56	7.58	7.61	7.64	7.66	7.70	7.73	7.76	7.80	7.84	7.88
88	7.47	7.48	7.50	7.52	7.54	7.56	7.58	7.60	7.62	7.64	7.67	7.70	7.72	7.75	7.79	7.82	7.85	7.89	7.93	7.97
89	7.55	7.56	7.58	7.60	7.62	7.64	7.66	7.68	7.71	7.73	7.76	7.78	7.81	7.84	7.87	7.91	7.94	7.98	8.02	8.07
90	7.63	7.64	7.66	7.68	7.70	7.72	7.74	7.76	7.79	7.81	7.84	7.87	7.90	7.93	7.96	8.00	8.03	8.07	8.11	8.16
91	7.70	7.72	7.74	7.76	7.78	7.80	7.82	7.84	7.87	7.89	7.92	7.95	7.98	8.01	8.04	8.08	8.12	8.16	8.20	8.24
92	7.78	7.79	7.81	7.83	7.85	7.87	7.90	7.92	7.94	7.97	8.00	8.03	8.06	8.09	8.12	8.16	8.20	8.24	8.28	8.33
93	7.85	7.87	7.88	7.90	7.93	7.95	7.97	7.99	8.02	8.05	8.07	8.10	8.13	8.17	8.20	8.24	8.28	8.32	8.36	8.41
94	7.92	7.94	7.95	7.97	8.00	8.02	8.04	8.07	8.09	8.12	8.15	8.18	8.21	8.24	8.28	8.32	8.36	8.40	8.44	8.49

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	5.02	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.19	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.43	5.46	5.50	5.54
26	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.20	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55
27	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.41	5.45	5.49	5.52	5.56
28	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.43	5.46	5.50	5.54	5.58
29	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55	5.59
30	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.27	5.30	5.32	5.35	5.38	5.42	5.45	5.49	5.52	5.56	5.60
31	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.46	5.50	5.54	5.58	5.62
32	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.27	5.29	5.32	5.35	5.38	5.41	5.44	5.48	5.51	5.55	5.59	5.63
33	5.11	5.12	5.14	5.16	5.19	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.33	5.36	5.39	5.43	5.46	5.49	5.53	5.57	5.61	5.65
34	5.12	5.14	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.30	5.32	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66
35	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.24	5.26	5.28	5.31	5.34	5.37	5.39	5.42	5.46	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68
36	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.25	5.28	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66	5.70
37	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.29	5.32	5.34	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72

38	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.36	5.39	5.42	5.45	5.48	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66	5.70	5.74
39	5.20	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.50	5.53	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72	5.76
40	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.32	5.35	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.62	5.66	5.70	5.74	5.78
41	5.23	5.25	5.28	5.30	5.32	5.34	5.37	5.39	5.42	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.61	5.64	5.68	5.72	5.76	5.81
42	5.26	5.27	5.30	5.32	5.34	5.36	5.39	5.41	5.44	5.47	5.50	5.53	5.56	5.59	5.63	5.67	5.70	5.74	5.79	5.83
43	5.28	5.30	5.32	5.34	5.36	5.39	5.41	5.44	5.46	5.49	5.52	5.55	5.59	5.62	5.65	5.69	5.73	5.77	5.81	5.86
44	5.30	5.32	5.34	5.36	5.38	5.41	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.61	5.64	5.68	5.72	5.76	5.80	5.84	5.88
45	5.32	5.34	5.36	5.39	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.64	5.67	5.71	5.74	5.78	5.82	5.87	5.91
46	5.35	5.37	5.39	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.70	5.73	5.77	5.81	5.85	5.90	5.94
47	5.37	5.39	5.41	5.44	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.59	5.63	5.66	5.69	5.73	5.76	5.80	5.84	5.88	5.93	5.97
48	5.40	5.42	5.44	5.46	5.49	5.51	5.54	5.56	5.59	5.62	5.65	5.69	5.72	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.96	6.01
49	5.42	5.45	5.47	5.49	5.51	5.54	5.57	5.59	5.62	5.65	5.68	5.72	5.75	5.79	5.82	5.86	5.90	5.95	5.99	6.04
50	5.45	5.47	5.50	5.52	5.54	5.57	5.60	5.62	5.65	5.68	5.72	5.75	5.78	5.82	5.86	5.90	5.94	5.98	6.03	6.08
51	5.48	5.50	5.53	5.55	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.72	5.75	5.78	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.02	6.06	6.11
52	5.51	5.54	5.56	5.58	5.61	5.63	5.66	5.69	5.72	5.75	5.78	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.06	6.10	6.15
53	5.55	5.57	5.59	5.62	5.64	5.67	5.70	5.72	5.75	5.79	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.05	6.09	6.14	6.19
54	5.58	5.60	5.63	5.65	5.68	5.70	5.73	5.76	5.79	5.82	5.86	5.89	5.93	5.96	6.00	6.05	6.09	6.14	6.18	6.23
55	5.62	5.64	5.66	5.69	5.71	5.74	5.77	5.80	5.83	5.86	5.90	5.93	5.97	6.01	6.05	6.09	6.13	6.18	6.23	6.28
56	5.65	5.68	5.70	5.73	5.75	5.78	5.81	5.84	5.87	5.90	5.94	5.97	6.01	6.05	6.09	6.13	6.18	6.22	6.27	6.33
57	5.69	5.72	5.74	5.77	5.79	5.82	5.85	5.88	5.91	5.94	5.98	6.02	6.05	6.09	6.13	6.18	6.22	6.27	6.32	6.37
58	5.73	5.76	5.78	5.81	5.83	5.86	5.89	5.92	5.96	5.99	6.02	6.06	6.10	6.14	6.18	6.23	6.27	6.32	6.37	6.43
59	5.78	5.80	5.83	5.85	5.88	5.91	5.94	5.97	6.00	6.04	6.07	6.11	6.15	6.19	6.23	6.28	6.32	6.37	6.43	6.48
60	5.82	5.85	5.87	5.90	5.93	5.96	5.99	6.02	6.05	6.09	6.12	6.16	6.20	6.24	6.29	6.33	6.38	6.43	6.48	6.54
61	5.87	5.89	5.92	5.95	5.98	6.00	6.04	6.07	6.10	6.14	6.17	6.21	6.25	6.30	6.34	6.39	6.44	6.49	6.54	6.60
62	5.92	5.94	5.97	6.00	6.03	6.06	6.09	6.12	6.16	6.19	6.23	6.27	6.31	6.35	6.40	6.45	6.50	6.55	6.60	6.66
63	5.97	6.00	6.02	6.05	6.08	6.11	6.14	6.18	6.21	6.25	6.29	6.33	6.37	6.41	6.46	6.51	6.56	6.61	6.67	6.73
64	6.02	6.05	6.08	6.11	6.14	6.17	6.20	6.24	6.27	6.31	6.35	6.39	6.43	6.48	6.52	6.57	6.62	6.68	6.73	6.79
65	6.08	6.11	6.14	6.17	6.20	6.23	6.26	6.30	6.33	6.37	6.41	6.45	6.50	6.54	6.59	6.64	6.69	6.75	6.81	6.87
66	6.14	6.17	6.20	6.23	6.26	6.29	6.32	6.36	6.40	6.44	6.48	6.52	6.56	6.61	6.66	6.71	6.76	6.82	6.88	6.94
67	6.20	6.23	6.26	6.29	6.32	6.36	6.39	6.43	6.46	6.50	6.55	6.59	6.63	6.68	6.73	6.78	6.84	6.90	6.96	7.02
68	6.27	6.30	6.33	6.36	6.39	6.42	6.46	6.50	6.53	6.58	6.62	6.66	6.71	6.76	6.81	6.86	6.92	6.98	7.04	7.10
69	6.33	6.36	6.39	6.43	6.46	6.49	6.53	6.57	6.61	6.65	6.69	6.74	6.79	6.84	6.89	6.94	7.00	7.06	7.12	7.19
70	6.40	6.43	6.46	6.50	6.53	6.57	6.60	6.64	6.68	6.73	6.77	6.82	6.87	6.92	6.97	7.03	7.08	7.15	7.21	7.28
71	6.48	6.51	6.54	6.57	6.61	6.64	6.68	6.72	6.76	6.81	6.85	6.90	6.95	7.00	7.06	7.11	7.17	7.24	7.30	7.37
72	6.55	6.58	6.62	6.65	6.68	6.72	6.76	6.80	6.84	6.89	6.94	6.98	7.04	7.09	7.15	7.20	7.27	7.33	7.40	7.47
73	6.63	6.66	6.69	6.73	6.77	6.80	6.84	6.89	6.93	6.97	7.02	7.07	7.12	7.18	7.24	7.30	7.36	7.43	7.50	7.57
74	6.71	6.74	6.78	6.81	6.85	6.89	6.93	6.97	7.02	7.06	7.11	7.16	7.22	7.27	7.33	7.40	7.46	7.53	7.60	7.68
75	6.79	6.83	6.86	6.90	6.94	6.98	7.02	7.06	7.11	7.16	7.21	7.26	7.31	7.37	7.43	7.50	7.56	7.63	7.71	7.79
76	6.88	6.91	6.95	6.99	7.02	7.07	7.11	7.15	7.20	7.25	7.30	7.36	7.41	7.47	7.53	7.60	7.67	7.74	7.82	7.90
77	6.97	7.00	7.04	7.08	7.12	7.16	7.20	7.25	7.30	7.35	7.40	7.46	7.51	7.58	7.64	7.71	7.78	7.85	7.93	8.02
78	7.06	7.09	7.13	7.17	7.21	7.25	7.30	7.35	7.40	7.45	7.50	7.56	7.62	7.68	7.75	7.82	7.89	7.97	8.05	8.13
79	7.15	7.18	7.22	7.26	7.31	7.35	7.40	7.45	7.50	7.55	7.61	7.66	7.73	7.79	7.86	7.93	8.01	8.08	8.17	8.26
80	7.24	7.28	7.32	7.36	7.40	7.45	7.50	7.55	7.60	7.65	7.71	7.77	7.84	7.90	7.97	8.05	8.12	8.20	8.29	8.38
81	7.34	7.37	7.42	7.46	7.50	7.55	7.60	7.65	7.70	7.76	7.82	7.88	7.95	8.02	8.09	8.16	8.24	8.33	8.42	8.51
82	7.43	7.47	7.51	7.56	7.60	7.65	7.70	7.76	7.81	7.87	7.93	7.99	8.06	8.13	8.21	8.28	8.37	8.45	8.54	8.64
83	7.53	7.57	7.61	7.66	7.71	7.76	7.81	7.86	7.92	7.98	8.04	8.11	8.18	8.25	8.32	8.40	8.49	8.58	8.67	8.77
84	7.63	7.67	7.71	7.76	7.81	7.86	7.91	7.97	8.03	8.09	8.15	8.22	8.29	8.37	8.44	8.53	8.61	8.71	8.80	8.90
85	7.73	7.77	7.81	7.86	7.91	7.96	8.02	8.08	8.14	8.20	8.27	8.33	8.41	8.48	8.56	8.65	8.74	8.83	8.93	9.04
86	7.82	7.87	7.91	7.96	8.01	8.07	8.12	8.18	8.24	8.31	8.38	8.45	8.52	8.60	8.69	8.77	8.86	8.96	9.06	9.17
87	7.92	7.97	8.01	8.06	8.12	8.17	8.23	8.29	8.35	8.42	8.49	8.56	8.64	8.72	8.81	8.90	8.99	9.09	9.20	9.31
88	8.02	8.06	8.11	8.16	8.22	8.27	8.33	8.39	8.46	8.53	8.60	8.67	8.75	8.84	8.92	9.02	9.11	9.22	9.32	9.44
89	8.11	8.16	8.21	8.26	8.32	8.37	8.43	8.50	8.56	8.63	8.71	8.78	8.87	8.95	9.04	9.14	9.24	9.34	9.45	9.57
90	8.20	8.25	8.30	8.36	8.41	8.47	8.53	8.60	8.67	8.74	8.81	8.89	8.97	9.06	9.15	9.25	9.35	9.46	9.58	9.70
91	8.29	8.34	8.39	8.45	8.51	8.57	8.63	8.70	8.77	8.84	8.92	9.00	9.08	9.17	9.26	9.36	9.47	9.58	9.70	9.82
92	8.38	8.43	8.48	8.54	8.60	8.66	8.72	8.79	8.86	8.94	9.01	9.10	9.18	9.28	9.37	9.47	9.58	9.69	9.82	9.94
93	8.46	8.51	8.57	8.62	8.68	8.75	8.81	8.88	8.95	9.03	9.11	9.20	9.28	9.38	9.48	9.58	9.69	9.81	9.93	10.06
94	8.54	8.59	8.65	8.71	8.77	8.83	8.90	8.97	9.04	9.12	9.20	9.29	9.38	9.48	9.58	9.68	9.80	9.91	10.04	10.17

Age	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	:
25	5.58	5.63	5.67	5.72	5.77	5.82	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.40	6.47	6.55	6.63	6
26	5.60	5.64	5.69	5.73	5.78	5.84	5.89	5.95	6.01	6.07	6.13	6.20	6.27	6.34	6.41	6.49	6.56	6.64	6
27	5.61	5.65	5.70	5.75	5.80	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.15	6.21	6.28	6.35	6.43	6.50	6.58	6.66	6
28	5.62	5.66	5.71	5.76	5.81	5.86	5.92	5.98	6.04	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.60	6.68	6
29	5.63	5.68	5.72	5.77	5.82	5.88	5.93	5.99	6.05	6.11	6.18	6.24	6.31	6.39	6.46	6.54	6.61	6.69	6
30	5.65	5.69	5.74	5.79	5.84	5.89	5.95	6.01	6.07	6.13	6.19	6.26	6.33	6.40	6.48	6.55	6.63	6.71	6
31	5.66	5.70	5.75	5.80	5.85	5.91	5.96	6.02	6.08	6.15	6.21	6.28	6.35	6.42	6.50	6.57	6.65	6.73	6
32	5.67	5.72	5.77	5.82	5.87	5.92	5.98	6.04	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.75	6
33	5.69	5.74	5.78	5.83	5.89	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.25	6.32	6.39	6.46	6.54	6.61	6.69	6.78	6
34	5.71	5.75	5.80	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.14	6.20	6.27	6.34	6.41	6.48	6.56	6.64	6.72	6.80	6
35	5.72	5.77	5.82	5.87	5.92	5.98	6.04	6.10	6.16	6.22	6.29	6.36	6.43	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6
36	5.74	5.79	5.84	5.89	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.24	6.31	6.38	6.45	6.53	6.61	6.69	6.77	6.85	6
37	5.76	5.81	5.86	5.91	5.96	6.02	6.08	6.14	6.20	6.27	6.34	6.41	6.48	6.55	6.63	6.71	6.79	6.88	6
38	5.78	5.83	5.88	5.93	5.99	6.04	6.10	6.16	6.23	6.29	6.36	6.43	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6.91	7
39	5.81	5.85	5.90	5.95	6.01	6.07	6.12	6.19	6.25	6.32	6.39	6.46	6.53	6.61	6.69	6.77	6.85	6.94	7
40	5.83	5.88	5.93	5.98	6.03	6.09	6.15	6.21	6.28	6.34	6.41	6.49	6.56	6.64	6.72	6.80	6.89	6.97	7
41	5.85	5.90	5.95	6.00	6.06	6.12	6.18	6.24	6.31	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.75	6.83	6.92	7.01	7
42	5.88	5.93	5.98	6.03	6.09	6.14	6.21	6.27	6.33	6.40	6.47	6.55	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.04	7
43	5.90	5.95	6.00	6.06	6.11	6.17	6.23	6.30	6.37	6.43	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6.90	6.99	7.08	7
44	5.93	5.98	6.03	6.09	6.14	6.20	6.27	6.33	6.40	6.47	6.54	6.61	6.69	6.77	6.86	6.94	7.03	7.12	7
45	5.96	6.01	6.06	6.12	6.17	6.23	6.30	6.36	6.43	6.50	6.57	6.65	6.73	6.81	6.90	6.98	7.07	7.16	7
46	5.99	6.04	6.09	6.15	6.21	6.27	6.33	6.40	6.47	6.54	6.61	6.69	6.77	6.85	6.94	7.02	7.11	7.21	7
47	6.02	6.07	6.13	6.18	6.24	6.30	6.37	6.43	6.50	6.57	6.65	6.73	6.81	6.89	6.98	7.07	7.16	7.25	7
48	6.05	6.11	6.16	6.22	6.28	6.34	6.40	6.47	6.54	6.61	6.69	6.77	6.85	6.93	7.02	7.11	7.20	7.30	7
49	6.09	6.14	6.20	6.25	6.31	6.38	6.44	6.51	6.58	6.66	6.73	6.81	6.89	6.98	7.07	7.16	7.25	7.35	7
50	6.13	6.18	6.23	6.29	6.35	6.42	6.48	6.55	6.62	6.70	6.78	6.86	6.94	7.03	7.12	7.21	7.30	7.40	7
51	6.16	6.22	6.27	6.33	6.39	6.46	6.52	6.59	6.67	6.74	6.82	6.90	6.99	7.08	7.17	7.26	7.36	7.46	7
52	6.20	6.26	6.31	6.37	6.44	6.50	6.57	6.64	6.71	6.79	6.87	6.95	7.04	7.13	7.22	7.32	7.41	7.51	7
53	6.24	6.30	6.36	6.42	6.48	6.55	6.61	6.69	6.76	6.84	6.92	7.01	7.09	7.18	7.28	7.37	7.47	7.58	7
54	6.29	6.34	6.40	6.46	6.53	6.59	6.66	6.74	6.81	6.89	6.97	7.06	7.15	7.24	7.34	7.43	7.54	7.64	7
55	6.33	6.39	6.45	6.51	6.58	6.64	6.71	6.79	6.87	6.95	7.03	7.12	7.21	7.30	7.40	7.50	7.60	7.71	7
56	6.38	6.44	6.50	6.56	6.63	6.70	6.77	6.84	6.92	7.00	7.09	7.18	7.27	7.36	7.46	7.56	7.67	7.78	7
57	6.43	6.49	6.55	6.61	6.68	6.75	6.82	6.90	6.98	7.06	7.15	7.24	7.33	7.43	7.53	7.63	7.74	7.85	7
58	6.48	6.54	6.60	6.67	6.74	6.81	6.88	6.96	7.04	7.13	7.22	7.31	7.40	7.50	7.60	7.71	7.82	7.93	8
59	6.54	6.60	6.66	6.73	6.80	6.87	6.95	7.02	7.11	7.19	7.28	7.38	7.47	7.57	7.68	7.79	7.90	8.01	8
60	6.59	6.66	6.72	6.79	6.86	6.93	7.01	7.09	7.18	7.26	7.36	7.45	7.55	7.65	7.76	7.87	7.98	8.10	8
61	6.66	6.72	6.78	6.85	6.92	7.00	7.08	7.16	7.25	7.34	7.43	7.53	7.63	7.73	7.84	7.96	8.07	8.19	8
62	6.72	6.78	6.85	6.92	6.99	7.07	7.15	7.24	7.32	7.42	7.51	7.61	7.71	7.82	7.93	8.05	8.17	8.29	8
63	6.79	6.85	6.92	6.99	7.07	7.15	7.23	7.31	7.40	7.50	7.60	7.70	7.80	7.91	8.03	8.14	8.27	8.39	8
64	6.86	6.92	6.99	7.07	7.14	7.22	7.31	7.40	7.49	7.58	7.68	7.79	7.90	8.01	8.12	8.25	8.37	8.50	8
65	6.93	7.00	7.07	7.14	7.22	7.31	7.39	7.48	7.58	7.67	7.78	7.88	7.99	8.11	8.23	8.35	8.48	8.61	8
66	7.01	7.08	7.15	7.23	7.31	7.39	7.48	7.57	7.67	7.77	7.87	7.98	8.10	8.21	8.34	8.46	8.60	8.73	8
67	7.09	7.16	7.23	7.31	7.39	7.48	7.57	7.67	7.76	7.87	7.98	8.09	8.20	8.33	8.45	8.58	8.72	8.86	9
68	7.17	7.25	7.32	7.40	7.49	7.57	7.67	7.76	7.87	7.97	8.08	8.20	8.32	8.44	8.57	8.71	8.85	8.99	9
69	7.26	7.34	7.41	7.50	7.58	7.67	7.77	7.87	7.97	8.08	8.19	8.31	8.44	8.56	8.70	8.84	8.98	9.13	9
70	7.35	7.43	7.51	7.59	7.68	7.78	7.87	7.98	8.08	8.19	8.31	8.43	8.56	8.69	8.83	8.97	9.12	9.27	9
71	7.45	7.53	7.61	7.70	7.79	7.88	7.98	8.09	8.20	8.31	8.43	8.56	8.69	8.83	8.97	9.12	9.27	9.43	9
72	7.55	7.63	7.71	7.80	7.90	7.99	8.10	8.21	8.32	8.44	8.56	8.69	8.83	8.97	9.11	9.27	9.42	9.59	9
73	7.65	7.73	7.82	7.91	8.01	8.11	8.22	8.33	8.45	8.57	8.70	8.83	8.97	9.11	9.26	9.42	9.58	9.75	9
74	7.76	7.84	7.93	8.03	8.13	8.23	8.34	8.46	8.58	8.70	8.83	8.97	9.12	9.27	9.42	9.58	9.75	9.93	10
75	7.87	7.96	8.05	8.15	8.25	8.36	8.47	8.59	8.71	8.84	8.98	9.12	9.27	9.42	9.59	9.75	9.93	10.11	10
76	7.98	8.07	8.17	8.27	8.37	8.49	8.60	8.72	8.85	8.99	9.13	9.27	9.43	9.59	9.76	9.93	10.11	10.30	10
77	8.10	8.20	8.29	8.40	8.50	8.62	8.74	8.87	9.00	9.14	9.28	9.43	9.59	9.76	9.93	10.11	10.30	10.50	10
78	8.22	8.32	8.42	8.53	8.64	8.76	8.88	9.01	9.15	9.29	9.44	9.60	9.77	9.94	10.12	10.31	10.50	10.70	10
79	8.35	8.45	8.55	8.66	8.78	8.90	9.03	9.16	9.30	9.45	9.61	9.77	9.94	10.12	10.31	10.50	10.71	10.92	11
80	8.48	8.58	8.69	8.80	8.92	9.04	9.18	9.32	9.46	9.62	9.78	9.95	10.12	10.31	10.50	10.71	10.92	11.14	11
81	8.61	8.71	8.82	8.94	9.06	9.19	9.33	9.47	9.63	9.78	9.95	10.13	10.31	10.50	10.70	10.91	11.13	11.36	11

82	8.74	8.85	8.96	9.08	9.21	9.35	9.49	9.64	9.79	9.96	10.13	10.31	10.50	10.70	10.91	11.13	11.36	11.60	11
83	8.88	8.99	9.11	9.23	9.36	9.50	9.65	9.80	9.96	10.13	10.31	10.50	10.70	10.91	11.12	11.35	11.59	11.83	12
84	9.01	9.13	9.25	9.38	9.51	9.66	9.81	9.97	10.13	10.31	10.50	10.69	10.90	11.11	11.34	11.57	11.82	12.08	12
85	9.15	9.27	9.39	9.53	9.67	9.81	9.97	10.14	10.31	10.49	10.68	10.89	11.10	11.32	11.56	11.80	12.06	12.33	12
86	9.29	9.41	9.54	9.68	9.82	9.97	10.13	10.30	10.48	10.67	10.87	11.08	11.30	11.53	11.78	12.03	12.30	12.58	12
87	9.43	9.55	9.68	9.83	9.97	10.13	10.30	10.47	10.66	10.86	11.06	11.28	11.51	11.75	12.00	12.26	12.54	12.83	13
88	9.56	9.69	9.83	9.97	10.13	10.29	10.46	10.64	10.83	11.04	11.25	11.47	11.71	11.96	12.22	12.49	12.78	13.09	13
89	9.70	9.83	9.97	10.12	10.28	10.44	10.62	10.81	11.01	11.21	11.43	11.67	11.91	12.17	12.44	12.72	13.02	13.34	13
90	9.83	9.96	10.11	10.26	10.42	10.60	10.78	10.97	11.18	11.39	11.62	11.86	12.11	12.38	12.66	12.95	13.26	13.59	13
91	9.95	10.09	10.24	10.40	10.57	10.75	10.93	11.13	11.34	11.56	11.80	12.04	12.30	12.58	12.87	13.17	13.49	13.83	14
92	10.08	10.22	10.37	10.54	10.71	10.89	11.08	11.29	11.50	11.73	11.97	12.23	12.49	12.78	13.08	13.39	13.72	14.07	14
93	10.20	10.35	10.50	10.67	10.84	11.03	11.23	11.44	11.66	11.89	12.14	12.40	12.68	12.97	13.28	13.60	13.95	14.31	14
94	10.32	10.47	10.63	10.80	10.98	11.17	11.37	11.58	11.81	12.05	12.31	12.58	12.86	13.16	13.48	13.81	14.17	14.54	14

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
25	6.87	6.96	7.04	7.13	7.21	7.30	7.38	7.47	7.55	7.63	7.71	7.79	7.87	7.94	8.01	8.08	8.15	8.21	8
26	6.89	6.97	7.06	7.14	7.23	7.32	7.40	7.49	7.57	7.66	7.74	7.81	7.89	7.96	8.03	8.10	8.17	8.24	8
27	6.91	6.99	7.08	7.16	7.25	7.34	7.42	7.51	7.59	7.68	7.76	7.84	7.91	7.99	8.06	8.13	8.19	8.26	8
28	6.92	7.01	7.10	7.18	7.27	7.36	7.45	7.53	7.62	7.70	7.78	7.86	7.94	8.01	8.08	8.15	8.22	8.29	8
29	6.94	7.03	7.12	7.20	7.29	7.38	7.47	7.55	7.64	7.72	7.81	7.89	7.96	8.04	8.11	8.18	8.25	8.32	8
30	6.96	7.05	7.14	7.23	7.31	7.40	7.49	7.58	7.67	7.75	7.83	7.91	7.99	8.06	8.14	8.21	8.28	8.35	8
31	6.99	7.07	7.16	7.25	7.34	7.43	7.52	7.60	7.69	7.78	7.86	7.94	8.02	8.09	8.17	8.24	8.31	8.38	8
32	7.01	7.10	7.18	7.27	7.36	7.45	7.54	7.63	7.72	7.81	7.89	7.97	8.05	8.12	8.20	8.27	8.34	8.41	8
33	7.03	7.12	7.21	7.30	7.39	7.48	7.57	7.66	7.75	7.83	7.92	8.00	8.08	8.16	8.23	8.30	8.37	8.44	8
34	7.06	7.15	7.24	7.33	7.42	7.51	7.60	7.69	7.78	7.87	7.95	8.03	8.11	8.19	8.27	8.34	8.41	8.48	8
35	7.08	7.17	7.27	7.36	7.45	7.54	7.63	7.72	7.81	7.90	7.99	8.07	8.15	8.23	8.30	8.38	8.45	8.52	8
36	7.11	7.20	7.30	7.39	7.48	7.57	7.67	7.76	7.85	7.94	8.02	8.11	8.19	8.27	8.34	8.42	8.49	8.56	8
37	7.14	7.23	7.33	7.42	7.51	7.61	7.70	7.79	7.88	7.97	8.06	8.14	8.23	8.31	8.38	8.46	8.53	8.60	8
38	7.18	7.27	7.36	7.45	7.55	7.64	7.74	7.83	7.92	8.01	8.10	8.19	8.27	8.35	8.43	8.50	8.58	8.65	8
39	7.21	7.30	7.40	7.49	7.59	7.68	7.78	7.87	7.96	8.05	8.14	8.23	8.31	8.39	8.47	8.55	8.63	8.70	8
40	7.24	7.34	7.43	7.53	7.62	7.72	7.82	7.91	8.01	8.10	8.19	8.28	8.36	8.44	8.52	8.60	8.68	8.75	8
41	7.28	7.38	7.47	7.57	7.67	7.76	7.86	7.96	8.05	8.14	8.24	8.32	8.41	8.49	8.57	8.65	8.73	8.81	8
42	7.32	7.42	7.51	7.61	7.71	7.81	7.91	8.00	8.10	8.19	8.29	8.38	8.46	8.55	8.63	8.71	8.78	8.86	8
43	7.36	7.46	7.56	7.65	7.75	7.85	7.95	8.05	8.15	8.25	8.34	8.43	8.52	8.60	8.68	8.77	8.84	8.92	9
44	7.40	7.50	7.60	7.70	7.80	7.90	8.00	8.10	8.20	8.30	8.39	8.49	8.57	8.66	8.74	8.83	8.91	8.99	9
45	7.45	7.55	7.65	7.75	7.85	7.95	8.06	8.16	8.26	8.36	8.45	8.54	8.63	8.72	8.81	8.89	8.97	9.05	9
46	7.50	7.60	7.70	7.80	7.90	8.01	8.11	8.21	8.32	8.42	8.51	8.61	8.70	8.79	8.87	8.96	9.04	9.12	9
47	7.55	7.65	7.75	7.85	7.96	8.06	8.17	8.27	8.38	8.48	8.58	8.67	8.76	8.86	8.94	9.03	9.11	9.20	9
48	7.60	7.70	7.81	7.91	8.02	8.12	8.23	8.34	8.44	8.54	8.64	8.74	8.83	8.93	9.02	9.10	9.19	9.27	9
49	7.65	7.76	7.86	7.97	8.08	8.19	8.29	8.40	8.51	8.61	8.71	8.81	8.91	9.00	9.09	9.18	9.27	9.35	9
50	7.71	7.82	7.92	8.03	8.14	8.25	8.36	8.47	8.58	8.68	8.79	8.89	8.99	9.08	9.17	9.26	9.35	9.44	9
51	7.77	7.88	7.99	8.10	8.21	8.32	8.43	8.54	8.65	8.76	8.87	8.97	9.07	9.16	9.26	9.35	9.44	9.53	9
52	7.83	7.94	8.05	8.16	8.28	8.39	8.51	8.62	8.73	8.84	8.95	9.05	9.15	9.25	9.35	9.44	9.53	9.62	9
53	7.90	8.01	8.12	8.24	8.35	8.47	8.58	8.70	8.81	8.92	9.03	9.14	9.24	9.34	9.44	9.54	9.63	9.72	9
54	7.97	8.08	8.20	8.31	8.43	8.55	8.67	8.78	8.90	9.01	9.12	9.23	9.34	9.44	9.54	9.64	9.73	9.83	9
55	8.04	8.16	8.27	8.39	8.51	8.63	8.75	8.87	8.99	9.11	9.22	9.33	9.44	9.54	9.64	9.74	9.84	9.94	10
56	8.12	8.23	8.35	8.47	8.60	8.72	8.84	8.96	9.09	9.20	9.32	9.43	9.54	9.65	9.76	9.86	9.96	10.06	10
57	8.20	8.32	8.44	8.56	8.69	8.81	8.94	9.06	9.19	9.31	9.43	9.54	9.66	9.77	9.87	9.98	10.08	10.18	10
58	8.28	8.41	8.53	8.66	8.78	8.91	9.04	9.17	9.29	9.42	9.54	9.66	9.77	9.89	10.00	10.10	10.21	10.31	10
59	8.37	8.50	8.63	8.75	8.89	9.02	9.15	9.28	9.41	9.54	9.66	9.78	9.90	10.02	10.13	10.24	10.35	10.45	10
60	8.47	8.60	8.73	8.86	8.99	9.13	9.26	9.40	9.53	9.66	9.79	9.91	10.03	10.15	10.27	10.38	10.49	10.60	10
61	8.57	8.70	8.83	8.97	9.11	9.24	9.38	9.52	9.66	9.79	9.92	10.05	10.18	10.30	10.42	10.53	10.65	10.76	10
62	8.67	8.81	8.95	9.09	9.23	9.37	9.51	9.65	9.79	9.93	10.06	10.20	10.33	10.45	10.57	10.69	10.81	10.93	11
63	8.79	8.93	9.07	9.21	9.35	9.50	9.64	9.79	9.93	10.08	10.22	10.35	10.49	10.61	10.74	10.86	10.99	11.11	11
64	8.91	9.05	9.19	9.34	9.49	9.64	9.79	9.94	10.09	10.23	10.38	10.52	10.65	10.79	10.92	11.05	11.17	11.30	11
65	9.03	9.18	9.32	9.48	9.63	9.78	9.94	10.09	10.25	10.40	10.55	10.69	10.83	10.97	11.11	11.24	11.37	11.50	11
66	9.16	9.31	9.47	9.62	9.78	9.94	10.10	10.26	10.42	10.57	10.73	10.88	11.02	11.17	11.31	11.44	11.58	11.71	11
67	9.30	9.45	9.61	9.77	9.94	10.10	10.27	10.43	10.59	10.76	10.92	11.07	11.22	11.37	11.52	11.66	11.80	11.94	12

68	9.45	9.61	9.77	9.93	10.10	10.27	10.44	10.61	10.78	10.95	11.12	11.28	11.44	11.59	11.74	11.89	12.03	12.18	12
69	9.60	9.76	9.93	10.10	10.28	10.45	10.63	10.81	10.98	11.16	11.33	11.50	11.66	11.82	11.98	12.13	12.28	12.44	12
70	9.76	9.93	10.11	10.28	10.46	10.65	10.83	11.01	11.20	11.38	11.56	11.73	11.90	12.07	12.23	12.39	12.55	12.71	12
71	9.93	10.11	10.29	10.47	10.66	10.85	11.04	11.23	11.42	11.61	11.79	11.98	12.15	12.33	12.50	12.67	12.83	13.00	13
72	10.11	10.29	10.48	10.67	10.86	11.06	11.26	11.46	11.65	11.85	12.04	12.23	12.42	12.60	12.78	12.96	13.13	13.30	13
73	10.29	10.48	10.68	10.88	11.08	11.28	11.49	11.70	11.90	12.11	12.31	12.51	12.70	12.89	13.08	13.26	13.45	13.63	13
74	10.49	10.69	10.89	11.09	11.30	11.52	11.73	11.95	12.16	12.38	12.59	12.80	13.00	13.20	13.40	13.59	13.78	13.97	14
75	10.69	10.90	11.11	11.32	11.54	11.76	11.99	12.21	12.44	12.66	12.88	13.10	13.32	13.53	13.73	13.93	14.13	14.34	14
76	10.90	11.12	11.34	11.56	11.79	12.02	12.26	12.49	12.73	12.96	13.20	13.42	13.65	13.87	14.08	14.30	14.51	14.72	14
77	11.13	11.35	11.58	11.81	12.05	12.29	12.54	12.78	13.03	13.28	13.52	13.76	14.00	14.23	14.46	14.68	14.90	15.13	15
78	11.36	11.59	11.83	12.07	12.32	12.57	12.83	13.09	13.35	13.61	13.86	14.12	14.36	14.61	14.85	15.08	15.32	15.56	15
79	11.60	11.84	12.09	12.34	12.60	12.87	13.14	13.41	13.68	13.95	14.22	14.49	14.75	15.01	15.26	15.51	15.76	16.01	16
80	11.85	12.10	12.36	12.63	12.90	13.18	13.46	13.74	14.03	14.31	14.60	14.88	15.15	15.43	15.69	15.96	16.22	16.49	16
81	12.10	12.37	12.64	12.92	13.20	13.49	13.79	14.09	14.39	14.69	14.99	15.29	15.58	15.86	16.15	16.43	16.71	16.99	17
82	12.37	12.64	12.93	13.22	13.52	13.83	14.14	14.45	14.77	15.08	15.40	15.71	16.02	16.32	16.62	16.92	17.22	17.52	17
83	12.64	12.93	13.22	13.53	13.85	14.17	14.49	14.82	15.16	15.49	15.82	16.15	16.48	16.80	17.12	17.43	17.75	18.07	18
84	12.92	13.22	13.53	13.85	14.18	14.52	14.86	15.21	15.56	15.91	16.26	16.61	16.96	17.30	17.63	17.97	18.30	18.64	18
85	13.20	13.52	13.84	14.18	14.52	14.88	15.24	15.60	15.97	16.35	16.72	17.08	17.45	17.81	18.17	18.52	18.88	19.24	19
86	13.49	13.82	14.16	14.51	14.87	15.25	15.62	16.01	16.40	16.79	17.18	17.57	17.96	18.34	18.72	19.10	19.48	19.86	20
87	13.78	14.13	14.48	14.85	15.23	15.62	16.02	16.42	16.83	17.24	17.66	18.07	18.48	18.88	19.29	19.69	20.09	20.50	20
88	14.08	14.43	14.81	15.19	15.59	16.00	16.41	16.84	17.27	17.71	18.14	18.58	19.01	19.44	19.86	20.29	20.72	21.15	21
89	14.37	14.74	15.13	15.53	15.95	16.37	16.81	17.26	17.71	18.17	18.63	19.09	19.54	20.00	20.45	20.90	21.36	21.82	22
90	14.66	15.05	15.45	15.87	16.30	16.75	17.21	17.68	18.15	18.64	19.12	19.60	20.08	20.56	21.04	21.52	22.00	22.50	23
91	14.94	15.35	15.77	16.21	16.66	17.13	17.60	18.10	18.60	19.10	19.61	20.12	20.62	21.13	21.64	22.14	22.65	23.18	23
92	15.22	15.64	16.08	16.54	17.01	17.50	18.00	18.51	19.03	19.56	20.09	20.63	21.16	21.70	22.23	22.77	23.31	23.86	24
93	15.50	15.94	16.39	16.86	17.35	17.86	18.38	18.92	19.47	20.02	20.58	21.14	21.70	22.26	22.82	23.39	23.96	24.54	25
94	15.77	16.22	16.69	17.18	17.69	18.22	18.77	19.32	19.90	20.47	21.06	21.65	22.24	22.83	23.42	24.01	24.61	25.23	25

Cash Refund

100% Survivor

OPTION 3C

Joint Annuity with Spouse / Level Payments / Cash Refund / 100% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.52	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61
26	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61
27	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62
28	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62
29	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62
30	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63
31	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63
32	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63
33	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63
34	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64
35	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64
36	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.64
37	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
38	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65
39	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65
40	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65
41	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.65

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70
26	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.70	4.71	4.71
27	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72

28	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73
29	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74
30	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75
31	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76
32	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78
33	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79
34	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.80
35	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.81
36	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82
37	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83
38	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84
39	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85
40	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.87
41	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.88
42	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.86	4.87	4.89
43	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.88	4.90
44	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.89	4.91
45	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.90	4.92
46	4.67	4.68	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.90	4.91	4.93
47	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.92	4.94
48	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.91	4.93	4.95
49	4.68	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.96
50	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97
51	4.68	4.69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98
52	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.92	4.94	4.96	4.98
53	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99
54	4.69	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00
55	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01
56	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02
57	4.69	4.70	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.02
58	4.69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03
59	4.69	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04
60	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.04
61	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05
62	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.76	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05
63	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06
64	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.94	4.96	4.98	5.01	5.04	5.06
65	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07
66	4.70	4.71	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.05	5.07
67	4.70	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	4.99	5.02	5.05	5.08
68	4.70	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	5.00	5.03	5.05	5.08
69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.93	4.95	4.97	5.00	5.03	5.06	5.09
70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.06	5.09
71	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.01	5.03	5.06	5.09
72	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.01	5.04	5.07	5.10
73	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.01	5.04	5.07	5.10
74	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07	5.10
75	4.66	4.67	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.80	4.82	4.84	4.86	4.89	4.91	4.94	4.96	4.99	5.02	5.05
76	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.84	4.87	4.89	4.91	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
77	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.84	4.87	4.89	4.91	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
78	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.79	4.80	4.82	4.85	4.87	4.89	4.92	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
79	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.92	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
80	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.92	4.94	4.97	5.00	5.03	5.07
81	4.66	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.92	4.95	4.97	5.00	5.03	5.07
82	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.00	5.04	5.07
83	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07
84	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07
85	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07

86	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07
87	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
88	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
89	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
90	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
91	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
92	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
93	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.05	5.08
94	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.05	5.08

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75
26	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77
27	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78
28	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80
29	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82
30	4.76	4.76	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83
31	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85
32	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87
33	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89
34	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91
35	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93
36	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95
37	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98
38	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.99	5.00	5.00
39	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.01	5.02	5.03
40	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.05	5.05
41	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.07	5.08
42	4.90	4.91	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11
43	4.91	4.93	4.94	4.95	4.97	4.98	4.99	5.01	5.02	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14
44	4.92	4.94	4.95	4.97	4.98	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.06	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.17
45	4.93	4.95	4.97	4.98	5.00	5.01	5.03	5.04	5.06	5.07	5.09	5.10	5.11	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.19	5.20
46	4.95	4.96	4.98	4.99	5.01	5.03	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.18	5.19	5.20	5.22	5.23
47	4.96	4.97	4.99	5.01	5.03	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.14	5.16	5.18	5.19	5.21	5.22	5.23	5.25	5.26
48	4.97	4.98	5.00	5.02	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.18	5.20	5.22	5.23	5.25	5.26	5.28	5.29
49	4.98	5.00	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.24	5.26	5.28	5.29	5.31	5.33
50	4.99	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.25	5.27	5.29	5.31	5.33	5.34	5.36
51	5.00	5.02	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.25	5.28	5.30	5.32	5.34	5.36	5.38	5.40
52	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.12	5.14	5.16	5.19	5.21	5.23	5.26	5.28	5.30	5.32	5.35	5.37	5.39	5.41	5.43
53	5.01	5.04	5.06	5.08	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.23	5.25	5.28	5.30	5.33	5.35	5.37	5.40	5.42	5.44	5.47
54	5.02	5.05	5.07	5.09	5.12	5.14	5.17	5.19	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.35	5.38	5.40	5.43	5.45	5.48	5.50
55	5.03	5.06	5.08	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.24	5.27	5.29	5.32	5.35	5.38	5.40	5.43	5.46	5.49	5.51	5.54
56	5.04	5.06	5.09	5.12	5.14	5.17	5.20	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58
57	5.05	5.07	5.10	5.13	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.42	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.61
58	5.06	5.08	5.11	5.14	5.16	5.19	5.22	5.25	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.45	5.48	5.52	5.55	5.58	5.62	5.65
59	5.06	5.09	5.12	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.61	5.65	5.69
60	5.07	5.10	5.13	5.15	5.19	5.22	5.25	5.28	5.32	5.35	5.39	5.42	5.46	5.49	5.53	5.57	5.61	5.65	5.68	5.72
61	5.08	5.10	5.13	5.16	5.20	5.23	5.26	5.29	5.33	5.37	5.40	5.44	5.48	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72	5.76
62	5.08	5.11	5.14	5.17	5.20	5.24	5.27	5.31	5.34	5.38	5.42	5.46	5.50	5.54	5.58	5.62	5.66	5.71	5.75	5.79
63	5.09	5.12	5.15	5.18	5.21	5.25	5.28	5.32	5.36	5.40	5.43	5.48	5.52	5.56	5.60	5.65	5.69	5.74	5.78	5.83
64	5.09	5.12	5.16	5.19	5.22	5.26	5.29	5.33	5.37	5.41	5.45	5.49	5.54	5.58	5.63	5.67	5.72	5.77	5.82	5.86
65	5.10	5.13	5.16	5.20	5.23	5.27	5.30	5.34	5.38	5.42	5.46	5.51	5.55	5.60	5.65	5.70	5.74	5.80	5.85	5.90
66	5.10	5.14	5.17	5.20	5.24	5.27	5.31	5.35	5.39	5.44	5.48	5.52	5.57	5.62	5.67	5.72	5.77	5.82	5.88	5.93
67	5.11	5.14	5.17	5.21	5.25	5.28	5.32	5.36	5.40	5.45	5.49	5.54	5.59	5.64	5.69	5.74	5.79	5.85	5.91	5.96
68	5.11	5.15	5.18	5.22	5.25	5.29	5.33	5.37	5.41	5.46	5.51	5.55	5.60	5.65	5.71	5.76	5.82	5.88	5.93	6.00
69	5.12	5.15	5.19	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.42	5.47	5.52	5.57	5.62	5.67	5.73	5.78	5.84	5.90	5.96	6.03
70	5.12	5.16	5.19	5.23	5.27	5.30	5.35	5.39	5.43	5.48	5.53	5.58	5.63	5.69	5.74	5.80	5.86	5.92	5.99	6.05
71	5.13	5.16	5.20	5.23	5.27	5.31	5.35	5.40	5.44	5.49	5.54	5.59	5.65	5.70	5.76	5.82	5.88	5.95	6.01	6.08

72	5.13	5.16	5.20	5.24	5.28	5.32	5.36	5.40	5.45	5.50	5.55	5.60	5.66	5.72	5.77	5.84	5.90	5.97	6.04	6.11
73	5.13	5.17	5.20	5.24	5.28	5.32	5.37	5.41	5.46	5.51	5.56	5.61	5.67	5.73	5.79	5.85	5.92	5.99	6.06	6.13
74	5.14	5.17	5.21	5.25	5.29	5.33	5.37	5.42	5.47	5.52	5.57	5.62	5.68	5.74	5.80	5.87	5.94	6.01	6.08	6.16
75	5.09	5.12	5.16	5.20	5.24	5.28	5.32	5.37	5.42	5.47	5.52	5.58	5.63	5.69	5.76	5.82	5.89	5.97	6.04	6.12
76	5.09	5.13	5.16	5.20	5.24	5.28	5.33	5.38	5.42	5.48	5.53	5.59	5.64	5.71	5.77	5.84	5.91	5.98	6.06	6.14
77	5.09	5.13	5.17	5.21	5.25	5.29	5.33	5.38	5.43	5.48	5.54	5.59	5.65	5.72	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.16
78	5.10	5.13	5.17	5.21	5.25	5.29	5.34	5.39	5.44	5.49	5.54	5.60	5.66	5.73	5.79	5.86	5.94	6.01	6.09	6.18
79	5.10	5.13	5.17	5.21	5.25	5.30	5.34	5.39	5.44	5.49	5.55	5.61	5.67	5.73	5.80	5.87	5.95	6.03	6.11	6.20
80	5.10	5.14	5.17	5.21	5.26	5.30	5.35	5.40	5.45	5.50	5.56	5.62	5.68	5.74	5.81	5.88	5.96	6.04	6.12	6.21
81	5.10	5.14	5.18	5.22	5.26	5.30	5.35	5.40	5.45	5.50	5.56	5.62	5.68	5.75	5.82	5.89	5.97	6.05	6.14	6.23
82	5.10	5.14	5.18	5.22	5.26	5.31	5.35	5.40	5.46	5.51	5.57	5.63	5.69	5.76	5.83	5.90	5.98	6.06	6.15	6.24
83	5.11	5.14	5.18	5.22	5.26	5.31	5.36	5.41	5.46	5.51	5.57	5.63	5.70	5.76	5.83	5.91	5.99	6.07	6.16	6.25
84	5.11	5.14	5.18	5.22	5.27	5.31	5.36	5.41	5.46	5.52	5.58	5.64	5.70	5.77	5.84	5.92	6.00	6.08	6.17	6.27
85	5.11	5.15	5.18	5.23	5.27	5.31	5.36	5.41	5.47	5.52	5.58	5.64	5.71	5.77	5.85	5.92	6.00	6.09	6.18	6.28
86	5.11	5.15	5.19	5.23	5.27	5.32	5.36	5.42	5.47	5.52	5.58	5.65	5.71	5.78	5.85	5.93	6.01	6.10	6.19	6.29
87	5.11	5.15	5.19	5.23	5.27	5.32	5.37	5.42	5.47	5.53	5.59	5.65	5.71	5.78	5.86	5.94	6.02	6.10	6.20	6.29
88	5.11	5.15	5.19	5.23	5.27	5.32	5.37	5.42	5.47	5.53	5.59	5.65	5.72	5.79	5.86	5.94	6.02	6.11	6.20	6.30
89	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.32	5.37	5.42	5.48	5.53	5.59	5.65	5.72	5.79	5.87	5.94	6.03	6.12	6.21	6.31
90	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.32	5.37	5.42	5.48	5.53	5.59	5.66	5.72	5.79	5.87	5.95	6.03	6.12	6.22	6.32
91	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.32	5.37	5.42	5.48	5.54	5.60	5.66	5.73	5.80	5.87	5.95	6.04	6.13	6.22	6.32
92	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.33	5.37	5.43	5.48	5.54	5.60	5.66	5.73	5.80	5.88	5.96	6.04	6.13	6.23	6.33
93	5.12	5.15	5.19	5.24	5.28	5.33	5.38	5.43	5.48	5.54	5.60	5.66	5.73	5.80	5.88	5.96	6.04	6.13	6.23	6.33
94	5.12	5.15	5.19	5.24	5.28	5.33	5.38	5.43	5.48	5.54	5.60	5.67	5.73	5.80	5.88	5.96	6.05	6.14	6.23	6.34

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77
26	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79
27	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
28	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83
29	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84
30	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86
31	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89
32	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91
33	4.89	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93
34	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.96
35	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98
36	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01
37	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04
38	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07
39	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.10
40	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.13	5.14
41	5.09	5.09	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17
42	5.12	5.12	5.13	5.14	5.14	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.20	5.21	5.21
43	5.15	5.15	5.16	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.23	5.23	5.24	5.24	5.24	5.25
44	5.18	5.19	5.19	5.20	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24	5.24	5.25	5.26	5.26	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.29	5.29
45	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.32	5.33	5.33
46	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.36	5.37	5.37	5.37	5.38
47	5.27	5.28	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.37	5.38	5.39	5.39	5.40	5.41	5.41	5.42	5.42	5.43
48	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.43	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.47	5.48
49	5.34	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52	5.52	5.53
50	5.38	5.39	5.41	5.42	5.44	5.45	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.56	5.57	5.58	5.58
51	5.41	5.43	5.45	5.46	5.48	5.50	5.51	5.52	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.64
52	5.45	5.47	5.49	5.51	5.52	5.54	5.56	5.57	5.59	5.60	5.61	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.70
53	5.49	5.51	5.53	5.55	5.57	5.59	5.61	5.62	5.64	5.65	5.67	5.68	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.76	5.77
54	5.53	5.55	5.57	5.59	5.61	5.64	5.65	5.67	5.69	5.71	5.73	5.74	5.76	5.77	5.78	5.79	5.81	5.82	5.83	5.84
55	5.56	5.59	5.61	5.64	5.66	5.68	5.71	5.73	5.75	5.77	5.78	5.80	5.82	5.83	5.85	5.86	5.87	5.89	5.90	5.91
56	5.60	5.63	5.66	5.68	5.71	5.73	5.76	5.78	5.80	5.82	5.84	5.86	5.88	5.90	5.91	5.93	5.94	5.96	5.97	5.98
57	5.64	5.67	5.70	5.73	5.76	5.79	5.81	5.84	5.86	5.88	5.91	5.93	5.95	5.97	5.99	6.00	6.02	6.03	6.05	6.06

58	5.68	5.71	5.75	5.78	5.81	5.84	5.87	5.89	5.92	5.95	5.97	6.00	6.02	6.04	6.06	6.08	6.10	6.11	6.13	6.14
59	5.72	5.76	5.79	5.82	5.86	5.89	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.06	6.09	6.11	6.14	6.16	6.18	6.20	6.21	6.23
60	5.76	5.80	5.84	5.87	5.91	5.94	5.98	6.01	6.05	6.08	6.11	6.14	6.16	6.19	6.22	6.24	6.26	6.28	6.30	6.32
61	5.80	5.84	5.88	5.92	5.96	6.00	6.04	6.07	6.11	6.14	6.18	6.21	6.24	6.27	6.30	6.33	6.35	6.37	6.40	6.42
62	5.84	5.88	5.93	5.97	6.01	6.05	6.10	6.14	6.18	6.21	6.25	6.29	6.32	6.35	6.39	6.42	6.44	6.47	6.49	6.52
63	5.88	5.92	5.97	6.02	6.06	6.11	6.15	6.20	6.24	6.28	6.33	6.36	6.40	6.44	6.47	6.51	6.54	6.57	6.60	6.62
64	5.91	5.96	6.01	6.06	6.11	6.16	6.21	6.26	6.31	6.36	6.40	6.44	6.49	6.53	6.57	6.60	6.64	6.67	6.70	6.73
65	5.95	6.00	6.06	6.11	6.17	6.22	6.27	6.33	6.38	6.43	6.48	6.53	6.57	6.62	6.66	6.70	6.74	6.78	6.82	6.85
66	5.99	6.04	6.10	6.16	6.22	6.27	6.33	6.39	6.45	6.50	6.56	6.61	6.66	6.71	6.76	6.80	6.85	6.89	6.93	6.97
67	6.02	6.08	6.14	6.21	6.27	6.33	6.39	6.45	6.51	6.57	6.63	6.69	6.75	6.80	6.86	6.91	6.96	7.01	7.05	7.09
68	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.38	6.45	6.52	6.58	6.65	6.71	6.78	6.84	6.90	6.96	7.02	7.07	7.12	7.17	7.22
69	6.09	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.51	6.58	6.65	6.72	6.79	6.86	6.93	7.00	7.06	7.12	7.19	7.24	7.30	7.35
70	6.12	6.19	6.26	6.34	6.41	6.49	6.56	6.64	6.72	6.79	6.87	6.95	7.02	7.09	7.17	7.24	7.30	7.37	7.43	7.49
71	6.15	6.23	6.30	6.38	6.46	6.54	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.03	7.11	7.19	7.27	7.35	7.42	7.50	7.57	7.63
72	6.18	6.26	6.34	6.42	6.50	6.59	6.67	6.76	6.85	6.94	7.03	7.12	7.20	7.29	7.38	7.46	7.54	7.63	7.70	7.78
73	6.21	6.29	6.37	6.46	6.55	6.64	6.73	6.82	6.91	7.01	7.10	7.20	7.29	7.39	7.48	7.58	7.67	7.76	7.84	7.93
74	6.24	6.32	6.41	6.50	6.59	6.68	6.78	6.88	6.97	7.08	7.18	7.28	7.38	7.49	7.59	7.69	7.79	7.89	7.98	8.08
75	6.20	6.29	6.37	6.47	6.56	6.66	6.76	6.86	6.96	7.07	7.18	7.29	7.40	7.51	7.62	7.73	7.83	7.94	8.04	8.15
76	6.22	6.31	6.40	6.50	6.60	6.70	6.80	6.91	7.02	7.13	7.25	7.37	7.48	7.60	7.72	7.84	7.96	8.07	8.19	8.30
77	6.25	6.34	6.43	6.53	6.63	6.74	6.85	6.96	7.08	7.20	7.32	7.44	7.57	7.69	7.82	7.95	8.08	8.20	8.33	8.45
78	6.27	6.36	6.46	6.56	6.67	6.78	6.89	7.01	7.13	7.25	7.38	7.51	7.65	7.78	7.92	8.06	8.19	8.33	8.47	8.60
79	6.29	6.38	6.48	6.59	6.70	6.81	6.93	7.05	7.18	7.31	7.45	7.58	7.73	7.87	8.02	8.16	8.31	8.46	8.61	8.76
80	6.31	6.40	6.51	6.61	6.73	6.84	6.97	7.09	7.23	7.36	7.51	7.65	7.80	7.95	8.11	8.27	8.43	8.59	8.75	8.91
81	6.32	6.42	6.53	6.64	6.75	6.88	7.00	7.13	7.27	7.41	7.56	7.71	7.87	8.03	8.20	8.37	8.54	8.71	8.88	9.06
82	6.34	6.44	6.55	6.66	6.78	6.90	7.04	7.17	7.31	7.46	7.62	7.78	7.94	8.11	8.28	8.46	8.64	8.83	9.01	9.20
83	6.35	6.46	6.57	6.68	6.80	6.93	7.07	7.21	7.35	7.51	7.67	7.83	8.00	8.18	8.36	8.55	8.75	8.94	9.14	9.34
84	6.37	6.47	6.58	6.70	6.83	6.96	7.09	7.24	7.39	7.55	7.71	7.89	8.06	8.25	8.44	8.64	8.84	9.05	9.26	9.48
85	6.38	6.48	6.60	6.72	6.85	6.98	7.12	7.27	7.42	7.59	7.76	7.94	8.12	8.31	8.51	8.72	8.94	9.15	9.38	9.61
86	6.39	6.50	6.61	6.73	6.86	7.00	7.14	7.30	7.45	7.62	7.80	7.98	8.17	8.37	8.58	8.80	9.02	9.25	9.49	9.73
87	6.40	6.51	6.63	6.75	6.88	7.02	7.17	7.32	7.48	7.65	7.84	8.02	8.22	8.43	8.65	8.87	9.10	9.35	9.60	9.85
88	6.41	6.52	6.64	6.76	6.90	7.04	7.19	7.34	7.51	7.68	7.87	8.06	8.27	8.48	8.70	8.94	9.18	9.43	9.69	9.96
89	6.42	6.53	6.65	6.77	6.91	7.05	7.20	7.36	7.53	7.71	7.90	8.10	8.31	8.53	8.76	9.00	9.25	9.51	9.78	10.07
90	6.42	6.54	6.66	6.79	6.92	7.07	7.22	7.38	7.55	7.74	7.93	8.13	8.35	8.57	8.81	9.06	9.32	9.59	9.87	10.16
91	6.43	6.54	6.67	6.79	6.93	7.08	7.23	7.40	7.57	7.76	7.95	8.16	8.38	8.61	8.85	9.11	9.38	9.66	9.95	10.25
92	6.43	6.55	6.67	6.80	6.94	7.09	7.25	7.41	7.59	7.78	7.98	8.19	8.41	8.65	8.89	9.16	9.43	9.72	10.02	10.34
93	6.44	6.56	6.68	6.81	6.95	7.10	7.26	7.43	7.61	7.80	8.00	8.21	8.44	8.68	8.93	9.20	9.48	9.78	10.09	10.41
94	6.44	6.56	6.69	6.82	6.96	7.11	7.27	7.44	7.62	7.81	8.02	8.23	8.46	8.71	8.97	9.24	9.53	9.83	10.15	10.48

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			Factor
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	
25	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4
26	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4
27	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4
28	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4
29	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4
30	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4
31	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4
32	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4
33	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4
34	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4
35	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4
36	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5
37	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5
38	5.07	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5
39	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5
40	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5
41	5.17	5.17	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5
42	5.21	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5
43	5.25	5.25	5.25	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5

44	5.29	5.29	5.30	5.30	5.30	5.30	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.32	5.32	5
45	5.34	5.34	5.34	5.34	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5
46	5.38	5.38	5.39	5.39	5.39	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5
47	5.43	5.43	5.44	5.44	5.44	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5
48	5.48	5.48	5.49	5.49	5.50	5.50	5.50	5.50	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.52	5.52	5
49	5.53	5.54	5.54	5.55	5.55	5.55	5.56	5.56	5.56	5.56	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5
50	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.61	5.61	5.62	5.62	5.62	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5
51	5.65	5.65	5.66	5.66	5.67	5.67	5.68	5.68	5.68	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.70	5.70	5.70	5
52	5.71	5.72	5.72	5.73	5.73	5.74	5.74	5.75	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.77	5
53	5.78	5.78	5.79	5.80	5.80	5.81	5.81	5.81	5.82	5.82	5.82	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.84	5.84	5
54	5.84	5.85	5.86	5.87	5.87	5.88	5.88	5.89	5.89	5.90	5.90	5.90	5.90	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5
55	5.92	5.93	5.93	5.94	5.95	5.95	5.96	5.96	5.97	5.97	5.98	5.98	5.98	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	6
56	5.99	6.00	6.01	6.02	6.03	6.03	6.04	6.05	6.05	6.06	6.06	6.06	6.07	6.07	6.07	6.08	6.08	6.08	6
57	6.07	6.08	6.09	6.10	6.11	6.12	6.13	6.13	6.14	6.14	6.15	6.15	6.16	6.16	6.16	6.17	6.17	6.17	6
58	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.22	6.23	6.24	6.24	6.25	6.25	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6
59	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31	6.32	6.33	6.34	6.34	6.35	6.35	6.36	6.36	6.36	6.37	6.37	6
60	6.34	6.35	6.37	6.38	6.39	6.41	6.42	6.43	6.43	6.44	6.45	6.45	6.46	6.46	6.47	6.47	6.48	6.48	6
61	6.44	6.45	6.47	6.49	6.50	6.51	6.52	6.54	6.54	6.55	6.56	6.57	6.57	6.58	6.58	6.59	6.59	6.60	6
62	6.54	6.56	6.58	6.60	6.61	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69	6.70	6.70	6.71	6.71	6.72	6.72	6
63	6.65	6.67	6.69	6.71	6.73	6.75	6.76	6.77	6.79	6.80	6.81	6.82	6.83	6.83	6.84	6.85	6.85	6.86	6
64	6.76	6.79	6.81	6.83	6.85	6.87	6.89	6.91	6.92	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	6.99	7.00	7
65	6.88	6.91	6.94	6.96	6.98	7.01	7.03	7.04	7.06	7.07	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.14	7.15	7
66	7.00	7.04	7.07	7.10	7.12	7.15	7.17	7.19	7.21	7.23	7.24	7.25	7.27	7.28	7.29	7.30	7.31	7.31	7
67	7.13	7.17	7.21	7.24	7.27	7.30	7.32	7.34	7.37	7.39	7.40	7.42	7.43	7.45	7.46	7.47	7.48	7.49	7
68	7.27	7.31	7.35	7.39	7.42	7.45	7.48	7.51	7.53	7.55	7.57	7.59	7.61	7.62	7.64	7.65	7.66	7.67	7
69	7.41	7.45	7.50	7.54	7.58	7.62	7.65	7.68	7.71	7.73	7.76	7.78	7.80	7.81	7.83	7.84	7.86	7.87	7
70	7.55	7.60	7.65	7.70	7.75	7.79	7.83	7.86	7.89	7.92	7.95	7.97	8.00	8.02	8.03	8.05	8.07	8.08	8
71	7.70	7.76	7.82	7.87	7.92	7.97	8.01	8.05	8.09	8.12	8.15	8.18	8.21	8.23	8.25	8.27	8.29	8.30	8
72	7.85	7.92	7.98	8.04	8.10	8.16	8.21	8.25	8.29	8.33	8.37	8.40	8.43	8.46	8.48	8.50	8.52	8.54	8
73	8.01	8.08	8.16	8.23	8.29	8.35	8.41	8.46	8.51	8.56	8.60	8.63	8.67	8.70	8.73	8.75	8.78	8.80	8
74	8.17	8.25	8.33	8.41	8.49	8.56	8.62	8.68	8.74	8.79	8.84	8.88	8.92	8.95	8.99	9.02	9.05	9.07	9
75	8.24	8.34	8.43	8.52	8.60	8.68	8.75	8.82	8.88	8.94	8.99	9.04	9.09	9.13	9.17	9.20	9.24	9.27	9
76	8.41	8.51	8.62	8.71	8.81	8.89	8.98	9.05	9.13	9.19	9.26	9.31	9.36	9.41	9.46	9.50	9.53	9.57	9
77	8.57	8.69	8.80	8.91	9.02	9.12	9.21	9.30	9.38	9.46	9.53	9.59	9.65	9.71	9.76	9.81	9.85	9.89	9
78	8.74	8.87	8.99	9.12	9.23	9.34	9.45	9.55	9.64	9.73	9.81	9.89	9.96	10.02	10.08	10.14	10.19	10.24	10
79	8.90	9.05	9.18	9.32	9.45	9.58	9.70	9.81	9.92	10.01	10.11	10.19	10.27	10.35	10.42	10.48	10.54	10.60	10
80	9.07	9.22	9.38	9.53	9.67	9.81	9.95	10.07	10.19	10.31	10.41	10.51	10.60	10.69	10.77	10.84	10.91	10.98	11
81	9.23	9.40	9.57	9.73	9.90	10.05	10.20	10.34	10.48	10.61	10.73	10.84	10.95	11.04	11.14	11.22	11.30	11.38	11
82	9.39	9.57	9.76	9.94	10.12	10.29	10.46	10.62	10.77	10.92	11.05	11.18	11.30	11.41	11.52	11.62	11.71	11.80	11
83	9.54	9.75	9.95	10.15	10.34	10.53	10.72	10.90	11.07	11.23	11.38	11.53	11.67	11.79	11.91	12.03	12.14	12.24	12
84	9.69	9.91	10.13	10.35	10.56	10.77	10.97	11.17	11.36	11.55	11.72	11.88	12.04	12.18	12.32	12.45	12.58	12.70	12
85	9.84	10.07	10.31	10.54	10.78	11.01	11.23	11.45	11.66	11.86	12.06	12.24	12.42	12.58	12.74	12.89	13.03	13.17	13
86	9.98	10.23	10.48	10.73	10.99	11.24	11.48	11.72	11.96	12.18	12.40	12.60	12.80	12.99	13.17	13.34	13.50	13.66	13
87	10.11	10.38	10.65	10.92	11.19	11.46	11.73	11.99	12.25	12.50	12.74	12.97	13.19	13.40	13.60	13.79	13.98	14.16	14
88	10.24	10.52	10.81	11.10	11.39	11.68	11.97	12.25	12.53	12.81	13.07	13.33	13.57	13.80	14.03	14.25	14.46	14.66	14
89	10.36	10.65	10.96	11.26	11.57	11.89	12.20	12.51	12.81	13.11	13.40	13.68	13.95	14.21	14.46	14.70	14.94	15.17	15
90	10.47	10.78	11.10	11.42	11.75	12.09	12.42	12.75	13.08	13.40	13.72	14.03	14.32	14.61	14.89	15.16	15.42	15.68	15
91	10.57	10.89	11.23	11.57	11.92	12.28	12.63	12.99	13.34	13.69	14.03	14.36	14.69	15.00	15.31	15.61	15.90	16.19	16
92	10.66	11.00	11.35	11.71	12.08	12.45	12.83	13.21	13.59	13.96	14.33	14.69	15.04	15.39	15.72	16.05	16.37	16.69	17
93	10.75	11.10	11.47	11.85	12.23	12.62	13.02	13.42	13.83	14.23	14.62	15.01	15.39	15.76	16.13	16.48	16.84	17.19	17
94	10.83	11.20	11.58	11.97	12.37	12.78	13.20	13.63	14.05	14.48	14.90	15.32	15.73	16.13	16.52	16.91	17.30	17.69	18

50% Survivor

OPTION 3D

Joint Annuity with Spouse / Level Payments / Cash Refund / 50% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.67	4.67	4.67	4.67	4.68	4.68	4.68	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74
26	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75
27	4.69	4.68	4.69	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76
28	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77
29	4.70	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78
30	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79
31	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80
32	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81
33	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82
34	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83
35	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85
36	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86
37	4.80	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.87
38	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89
39	4.83	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90
40	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92
41	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94
42	4.88	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96
43	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.97	4.97
44	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99
45	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.01
46	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04
47	4.98	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06
48	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08
49	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.09	5.09	5.10	5.11
50	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13
51	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.16
52	5.10	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.17	5.17	5.18	5.19
53	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.21	5.22
54	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24	5.25
55	5.14	5.13	5.14	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21	5.22	5.22
56	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24	5.24	5.25	5.26
57	5.20	5.20	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29
58	5.24	5.23	5.24	5.24	5.24	5.25	5.25	5.26	5.26	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.31	5.31	5.32	5.33
59	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.37
60	5.26	5.25	5.26	5.26	5.26	5.27	5.27	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35
61	5.30	5.29	5.30	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.36	5.37	5.38	5.38	5.39
62	5.34	5.34	5.34	5.34	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.37	5.37	5.38	5.39	5.39	5.40	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44
63	5.38	5.38	5.38	5.38	5.39	5.39	5.40	5.40	5.41	5.41	5.42	5.42	5.43	5.44	5.44	5.45	5.46	5.46	5.47	5.48
64	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.44	5.44	5.45	5.45	5.46	5.46	5.47	5.48	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52	5.53
65	5.42	5.42	5.42	5.42	5.43	5.43	5.43	5.44	5.44	5.45	5.46	5.46	5.47	5.47	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52
66	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.48	5.48	5.49	5.49	5.50	5.51	5.51	5.52	5.52	5.53	5.54	5.55	5.55	5.56	5.57
67	5.52	5.52	5.52	5.52	5.53	5.53	5.54	5.54	5.55	5.55	5.56	5.56	5.57	5.58	5.58	5.59	5.60	5.61	5.61	5.62
68	5.57	5.57	5.57	5.58	5.58	5.58	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.62	5.62	5.63	5.64	5.65	5.65	5.66	5.67	5.68
69	5.63	5.62	5.63	5.63	5.63	5.64	5.64	5.65	5.65	5.66	5.67	5.67	5.68	5.69	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74
70	5.57	5.56	5.57	5.57	5.57	5.58	5.58	5.59	5.59	5.60	5.61	5.61	5.62	5.63	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.67
71	5.62	5.62	5.62	5.63	5.63	5.64	5.64	5.65	5.65	5.66	5.66	5.67	5.68	5.69	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74
72	5.68	5.68	5.68	5.69	5.69	5.70	5.70	5.71	5.71	5.72	5.73	5.73	5.74	5.75	5.75	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80
73	5.75	5.74	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.77	5.78	5.78	5.79	5.80	5.80	5.81	5.82	5.83	5.83	5.84	5.85	5.86
74	5.81	5.81	5.81	5.81	5.82	5.82	5.83	5.83	5.84	5.85	5.85	5.86	5.87	5.88	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.93
75	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.76	5.77	5.78	5.78	5.79	5.80	5.80	5.81	5.82	5.82	5.83	5.84	5.85	5.86	5.87
76	5.82	5.82	5.82	5.82	5.83	5.83	5.84	5.84	5.85	5.86	5.86	5.87	5.88	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.93	5.94
77	5.89	5.88	5.89	5.89	5.89	5.90	5.91	5.91	5.92	5.92	5.93	5.94	5.95	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.00	6.01
78	5.95	5.95	5.96	5.96	5.96	5.97	5.98	5.98	5.99	6.00	6.00	6.01	6.02	6.03	6.03	6.04	6.05	6.06	6.07	6.08

79	6.03	6.02	6.03	6.03	6.04	6.04	6.05	6.05	6.06	6.07	6.07	6.08	6.09	6.10	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16
80	6.10	6.10	6.10	6.10	6.11	6.11	6.12	6.13	6.13	6.14	6.15	6.16	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.23
81	6.17	6.17	6.17	6.18	6.18	6.19	6.19	6.20	6.21	6.21	6.22	6.23	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31
82	6.25	6.24	6.25	6.25	6.26	6.26	6.27	6.28	6.28	6.29	6.30	6.31	6.31	6.32	6.33	6.34	6.35	6.36	6.37	6.39
83	6.32	6.32	6.32	6.33	6.33	6.34	6.34	6.35	6.36	6.37	6.37	6.38	6.39	6.40	6.41	6.42	6.43	6.44	6.45	6.46
84	6.39	6.39	6.40	6.40	6.41	6.41	6.42	6.43	6.43	6.44	6.45	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53	6.54
85	6.47	6.47	6.47	6.48	6.48	6.49	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53	6.54	6.54	6.55	6.56	6.57	6.59	6.60	6.61	6.62
86	6.54	6.54	6.55	6.55	6.56	6.56	6.57	6.58	6.59	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.69	6.70
87	6.62	6.62	6.62	6.62	6.63	6.64	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69	6.70	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.78
88	6.69	6.69	6.69	6.70	6.70	6.71	6.72	6.73	6.73	6.74	6.75	6.76	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.83	6.84	6.85
89	6.76	6.76	6.76	6.77	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.81	6.82	6.83	6.84	6.85	6.86	6.88	6.89	6.90	6.91	6.93
90	6.83	6.83	6.83	6.84	6.84	6.85	6.86	6.87	6.88	6.88	6.89	6.90	6.91	6.92	6.94	6.95	6.96	6.97	6.99	7.00
91	6.90	6.90	6.90	6.90	6.91	6.92	6.93	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	7.00	7.02	7.03	7.04	7.06	7.07
92	6.96	6.96	6.96	6.97	6.98	6.98	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.06	7.07	7.08	7.10	7.11	7.12	7.14
93	7.02	7.02	7.03	7.03	7.04	7.05	7.05	7.06	7.07	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.14	7.15	7.16	7.17	7.19	7.20
94	7.08	7.08	7.09	7.09	7.10	7.11	7.11	7.12	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.19	7.20	7.21	7.22	7.24	7.25	7.27

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.87	4.88	4.89	4.91	4.92	4.94	4.95
26	4.76	4.76	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.96
27	4.77	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.97
28	4.77	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.91	4.92	4.93	4.95	4.96	4.98
29	4.78	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.92	4.93	4.94	4.96	4.97	4.99
30	4.79	4.80	4.81	4.82	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.95	4.97	4.98	5.00
31	4.80	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.96	4.98	5.00	5.01
32	4.82	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.95	4.96	4.97	4.99	5.01	5.02
33	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.02	5.04
34	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.02	5.03	5.05
35	4.85	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.03	5.05	5.06
36	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.01	5.03	5.04	5.06	5.08
37	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.04	5.06	5.08	5.09
38	4.89	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.01	5.02	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11
39	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13
40	4.93	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.04	5.05	5.07	5.08	5.09	5.11	5.13	5.15
41	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.05	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13	5.15	5.16
42	4.96	4.97	4.98	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.15	5.17	5.18
43	4.98	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.17	5.19	5.20
44	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.14	5.16	5.17	5.19	5.21	5.23
45	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.13	5.14	5.15	5.17	5.18	5.20	5.21	5.23	5.25
46	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.17	5.19	5.20	5.22	5.24	5.25	5.27
47	5.07	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.28	5.30
48	5.09	5.10	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.27	5.29	5.30	5.32
49	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.26	5.28	5.30	5.31	5.33	5.35
50	5.14	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.26	5.28	5.29	5.31	5.32	5.34	5.36	5.38
51	5.17	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.28	5.29	5.30	5.32	5.34	5.35	5.37	5.39	5.41
52	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.38	5.40	5.42	5.44
53	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.34	5.35	5.36	5.38	5.40	5.41	5.43	5.45	5.47
54	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.43	5.45	5.46	5.48	5.50
55	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.38	5.39	5.41	5.42	5.44	5.46	5.48
56	5.27	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.43	5.44	5.46	5.48	5.50	5.52
57	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.42	5.43	5.45	5.46	5.48	5.50	5.52	5.54	5.56
58	5.34	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.42	5.43	5.44	5.46	5.47	5.49	5.50	5.52	5.54	5.56	5.58	5.60
59	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.46	5.47	5.48	5.50	5.51	5.53	5.54	5.56	5.58	5.60	5.62	5.64
60	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.47	5.48	5.50	5.51	5.53	5.54	5.56	5.58	5.60	5.62
61	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.50	5.51	5.52	5.54	5.55	5.57	5.59	5.61	5.63	5.65	5.67
62	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.52	5.53	5.54	5.55	5.57	5.58	5.60	5.62	5.64	5.65	5.67	5.70	5.72
63	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.59	5.60	5.62	5.63	5.65	5.67	5.68	5.70	5.72	5.75	5.77
64	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.64	5.65	5.67	5.68	5.70	5.72	5.73	5.75	5.78	5.80	5.82

65	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.62	5.63	5.64	5.66	5.68	5.69	5.71	5.73	5.75	5.77	5.79	5.81
66	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.66	5.67	5.68	5.70	5.71	5.73	5.75	5.76	5.78	5.80	5.82	5.85	5.87
67	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.69	5.70	5.71	5.72	5.74	5.75	5.77	5.79	5.80	5.82	5.84	5.86	5.88	5.91	5.93
68	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.77	5.78	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.94	5.97	5.99
69	5.75	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.87	5.89	5.90	5.92	5.94	5.96	5.98	6.01	6.03	6.05
70	5.68	5.69	5.70	5.72	5.73	5.74	5.75	5.77	5.78	5.79	5.81	5.83	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.94	5.97	5.99
71	5.74	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.87	5.89	5.91	5.93	5.95	5.97	5.99	6.01	6.04	6.06
72	5.81	5.82	5.83	5.84	5.85	5.87	5.88	5.89	5.91	5.92	5.94	5.96	5.97	5.99	6.01	6.03	6.06	6.08	6.10	6.13
73	5.87	5.88	5.89	5.91	5.92	5.93	5.95	5.96	5.97	5.99	6.01	6.02	6.04	6.06	6.08	6.10	6.13	6.15	6.18	6.20
74	5.94	5.95	5.96	5.97	5.99	6.00	6.01	6.03	6.04	6.06	6.08	6.09	6.11	6.13	6.15	6.18	6.20	6.22	6.25	6.28
75	5.88	5.89	5.90	5.92	5.93	5.94	5.96	5.97	5.99	6.00	6.02	6.04	6.05	6.07	6.10	6.12	6.14	6.17	6.19	6.22
76	5.95	5.96	5.97	5.99	6.00	6.01	6.03	6.04	6.06	6.07	6.09	6.11	6.13	6.15	6.17	6.19	6.22	6.24	6.27	6.30
77	6.02	6.03	6.05	6.06	6.07	6.08	6.10	6.11	6.13	6.15	6.17	6.18	6.20	6.22	6.25	6.27	6.30	6.32	6.35	6.38
78	6.09	6.11	6.12	6.13	6.15	6.16	6.17	6.19	6.21	6.22	6.24	6.26	6.28	6.30	6.33	6.35	6.37	6.40	6.43	6.46
79	6.17	6.18	6.19	6.21	6.22	6.24	6.25	6.27	6.28	6.30	6.32	6.34	6.36	6.38	6.41	6.43	6.46	6.48	6.51	6.54
80	6.24	6.26	6.27	6.28	6.30	6.31	6.33	6.34	6.36	6.38	6.40	6.42	6.44	6.46	6.49	6.51	6.54	6.57	6.60	6.63
81	6.32	6.33	6.35	6.36	6.38	6.39	6.41	6.42	6.44	6.46	6.48	6.50	6.52	6.55	6.57	6.60	6.62	6.65	6.68	6.72
82	6.40	6.41	6.43	6.44	6.46	6.47	6.49	6.50	6.52	6.54	6.56	6.58	6.61	6.63	6.65	6.68	6.71	6.74	6.77	6.80
83	6.48	6.49	6.50	6.52	6.53	6.55	6.57	6.59	6.60	6.62	6.64	6.67	6.69	6.71	6.74	6.77	6.80	6.83	6.86	6.89
84	6.56	6.57	6.58	6.60	6.62	6.63	6.65	6.67	6.69	6.71	6.73	6.75	6.77	6.80	6.82	6.85	6.88	6.91	6.95	6.98
85	6.64	6.65	6.66	6.68	6.70	6.71	6.73	6.75	6.77	6.79	6.81	6.83	6.86	6.88	6.91	6.94	6.97	7.00	7.03	7.07
86	6.71	6.73	6.74	6.76	6.78	6.79	6.81	6.83	6.85	6.87	6.89	6.92	6.94	6.97	7.00	7.02	7.06	7.09	7.12	7.16
87	6.79	6.81	6.82	6.84	6.85	6.87	6.89	6.91	6.93	6.95	6.98	7.00	7.02	7.05	7.08	7.11	7.14	7.18	7.21	7.25
88	6.87	6.88	6.90	6.92	6.93	6.95	6.97	6.99	7.01	7.03	7.06	7.08	7.11	7.13	7.16	7.19	7.23	7.26	7.30	7.34
89	6.94	6.96	6.97	6.99	7.01	7.03	7.05	7.07	7.09	7.11	7.14	7.16	7.19	7.21	7.24	7.28	7.31	7.34	7.38	7.42
90	7.02	7.03	7.05	7.06	7.08	7.10	7.12	7.14	7.16	7.19	7.21	7.24	7.26	7.29	7.32	7.36	7.39	7.43	7.46	7.50
91	7.09	7.10	7.12	7.14	7.15	7.17	7.19	7.22	7.24	7.26	7.29	7.31	7.34	7.37	7.40	7.43	7.47	7.51	7.54	7.58
92	7.15	7.17	7.19	7.21	7.22	7.24	7.26	7.29	7.31	7.33	7.36	7.39	7.41	7.44	7.47	7.51	7.54	7.58	7.62	7.66
93	7.22	7.24	7.25	7.27	7.29	7.31	7.33	7.35	7.38	7.40	7.43	7.46	7.48	7.51	7.55	7.58	7.62	7.66	7.70	7.74
94	7.28	7.30	7.32	7.34	7.36	7.38	7.40	7.42	7.44	7.47	7.50	7.52	7.55	7.58	7.62	7.65	7.69	7.73	7.77	7.81

Participant's

Joint Annuitant's Age

Age	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	4.97	4.99	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.14	5.16	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.41	5.45	5.49
26	4.98	5.00	5.01	5.03	5.06	5.08	5.10	5.12	5.15	5.17	5.20	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.46	5.50
27	4.99	5.01	5.02	5.04	5.06	5.09	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.40	5.43	5.47	5.51
28	5.00	5.02	5.03	5.05	5.07	5.10	5.12	5.14	5.17	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.41	5.44	5.48	5.52
29	5.01	5.03	5.04	5.06	5.09	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.46	5.49	5.53
30	5.02	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.19	5.22	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.40	5.43	5.47	5.51	5.55
31	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.38	5.41	5.44	5.48	5.52	5.56
32	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.17	5.19	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.42	5.46	5.50	5.53	5.58
33	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.16	5.18	5.20	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55	5.59
34	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.27	5.30	5.32	5.35	5.39	5.42	5.45	5.49	5.53	5.57	5.61
35	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62
36	5.10	5.12	5.13	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.42	5.45	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64
37	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.26	5.29	5.32	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.50	5.54	5.58	5.62	5.66
38	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.33	5.36	5.39	5.42	5.45	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68
39	5.15	5.16	5.18	5.21	5.23	5.25	5.27	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66	5.70
40	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.29	5.32	5.35	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.53	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72
41	5.18	5.20	5.22	5.24	5.27	5.29	5.31	5.34	5.37	5.39	5.42	5.45	5.48	5.52	5.55	5.59	5.62	5.66	5.70	5.75
42	5.20	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.36	5.39	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.57	5.61	5.65	5.69	5.73	5.77
43	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.36	5.38	5.41	5.44	5.47	5.50	5.53	5.56	5.60	5.63	5.67	5.71	5.75	5.80
44	5.25	5.27	5.29	5.31	5.33	5.35	5.38	5.41	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.59	5.62	5.66	5.70	5.74	5.78	5.83
45	5.27	5.29	5.31	5.33	5.35	5.38	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.61	5.65	5.69	5.72	5.77	5.81	5.85
46	5.29	5.31	5.33	5.36	5.38	5.40	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.61	5.64	5.68	5.71	5.75	5.79	5.84	5.88
47	5.32	5.34	5.36	5.38	5.40	5.43	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.67	5.70	5.74	5.78	5.82	5.87	5.91
48	5.34	5.36	5.38	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.70	5.73	5.77	5.81	5.86	5.90	5.95
49	5.37	5.39	5.41	5.44	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.73	5.77	5.80	5.85	5.89	5.93	5.98
50	5.40	5.42	5.44	5.46	5.49	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.73	5.76	5.80	5.84	5.88	5.92	5.97	6.01

51	5.43	5.45	5.47	5.49	5.52	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.72	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.96	6.00	6.05
52	5.46	5.48	5.50	5.53	5.55	5.58	5.60	5.63	5.66	5.69	5.72	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.95	5.99	6.04	6.09
53	5.49	5.51	5.54	5.56	5.58	5.61	5.64	5.67	5.70	5.73	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.95	5.99	6.03	6.08	6.13
54	5.52	5.55	5.57	5.59	5.62	5.65	5.67	5.70	5.73	5.76	5.80	5.83	5.87	5.91	5.94	5.99	6.03	6.07	6.12	6.17
55	5.50	5.53	5.55	5.57	5.60	5.63	5.65	5.68	5.71	5.74	5.78	5.81	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.06	6.10	6.15
56	5.54	5.56	5.59	5.61	5.64	5.66	5.69	5.72	5.75	5.78	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.05	6.10	6.15	6.20
57	5.58	5.60	5.63	5.65	5.68	5.70	5.73	5.76	5.79	5.83	5.86	5.90	5.93	5.97	6.01	6.05	6.10	6.15	6.20	6.25
58	5.62	5.64	5.67	5.69	5.72	5.75	5.77	5.81	5.84	5.87	5.90	5.94	5.98	6.02	6.06	6.10	6.15	6.19	6.24	6.30
59	5.66	5.68	5.71	5.73	5.76	5.79	5.82	5.85	5.88	5.92	5.95	5.99	6.03	6.07	6.11	6.15	6.20	6.25	6.30	6.35
60	5.65	5.67	5.70	5.72	5.75	5.78	5.81	5.84	5.87	5.90	5.94	5.98	6.01	6.05	6.10	6.14	6.19	6.24	6.29	6.34
61	5.69	5.72	5.74	5.77	5.80	5.82	5.85	5.89	5.92	5.95	5.99	6.03	6.07	6.11	6.15	6.20	6.24	6.29	6.34	6.40
62	5.74	5.77	5.79	5.82	5.85	5.88	5.91	5.94	5.97	6.01	6.04	6.08	6.12	6.16	6.21	6.25	6.30	6.35	6.40	6.46
63	5.79	5.82	5.84	5.87	5.90	5.93	5.96	5.99	6.03	6.06	6.10	6.14	6.18	6.22	6.27	6.31	6.36	6.41	6.47	6.52
64	5.84	5.87	5.90	5.92	5.95	5.98	6.02	6.05	6.08	6.12	6.16	6.20	6.24	6.28	6.33	6.37	6.42	6.48	6.53	6.59
65	5.84	5.86	5.89	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.08	6.12	6.15	6.19	6.24	6.28	6.33	6.37	6.42	6.48	6.53	6.59
66	5.90	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.07	6.11	6.14	6.18	6.22	6.26	6.30	6.35	6.39	6.44	6.49	6.55	6.60	6.66
67	5.95	5.98	6.01	6.04	6.07	6.10	6.13	6.17	6.21	6.24	6.28	6.33	6.37	6.41	6.46	6.51	6.57	6.62	6.68	6.74
68	6.02	6.04	6.07	6.10	6.13	6.17	6.20	6.24	6.27	6.31	6.35	6.40	6.44	6.49	6.54	6.59	6.64	6.70	6.76	6.82
69	6.08	6.11	6.14	6.17	6.20	6.23	6.27	6.30	6.34	6.38	6.42	6.47	6.51	6.56	6.61	6.66	6.72	6.78	6.84	6.90
70	6.02	6.05	6.08	6.11	6.14	6.17	6.21	6.24	6.28	6.32	6.36	6.41	6.45	6.50	6.55	6.60	6.66	6.72	6.78	6.84
71	6.09	6.12	6.15	6.18	6.21	6.24	6.28	6.32	6.36	6.40	6.44	6.48	6.53	6.58	6.63	6.69	6.74	6.80	6.87	6.93
72	6.16	6.19	6.22	6.25	6.28	6.32	6.36	6.39	6.43	6.48	6.52	6.57	6.61	6.66	6.72	6.77	6.83	6.89	6.96	7.02
73	6.23	6.26	6.29	6.33	6.36	6.40	6.43	6.47	6.51	6.56	6.60	6.65	6.70	6.75	6.80	6.86	6.92	6.98	7.05	7.12
74	6.31	6.34	6.37	6.40	6.44	6.48	6.51	6.55	6.60	6.64	6.69	6.73	6.78	6.84	6.89	6.95	7.01	7.08	7.15	7.22
75	6.25	6.28	6.31	6.35	6.38	6.42	6.46	6.50	6.54	6.58	6.63	6.68	6.73	6.78	6.84	6.90	6.96	7.02	7.09	7.16
76	6.33	6.36	6.39	6.43	6.46	6.50	6.54	6.58	6.62	6.67	6.72	6.77	6.82	6.87	6.93	6.99	7.06	7.12	7.19	7.27
77	6.41	6.44	6.47	6.51	6.55	6.59	6.63	6.67	6.71	6.76	6.81	6.86	6.91	6.97	7.03	7.09	7.16	7.22	7.30	7.37
78	6.49	6.52	6.56	6.59	6.63	6.67	6.71	6.76	6.80	6.85	6.90	6.95	7.01	7.07	7.13	7.19	7.26	7.33	7.40	7.48
79	6.58	6.61	6.64	6.68	6.72	6.76	6.80	6.85	6.90	6.95	7.00	7.05	7.11	7.17	7.23	7.30	7.37	7.44	7.51	7.60
80	6.66	6.70	6.73	6.77	6.81	6.85	6.90	6.94	6.99	7.04	7.10	7.15	7.21	7.27	7.33	7.40	7.47	7.55	7.63	7.71
81	6.75	6.78	6.82	6.86	6.90	6.95	6.99	7.04	7.09	7.14	7.19	7.25	7.31	7.37	7.44	7.51	7.58	7.66	7.74	7.83
82	6.84	6.87	6.91	6.95	7.00	7.04	7.09	7.14	7.19	7.24	7.30	7.35	7.42	7.48	7.55	7.62	7.70	7.78	7.86	7.95
83	6.93	6.97	7.00	7.05	7.09	7.14	7.18	7.23	7.29	7.34	7.40	7.46	7.52	7.59	7.66	7.73	7.81	7.89	7.98	8.07
84	7.02	7.06	7.10	7.14	7.18	7.23	7.28	7.33	7.39	7.44	7.50	7.56	7.63	7.70	7.77	7.84	7.92	8.01	8.10	8.19
85	7.11	7.15	7.19	7.23	7.28	7.33	7.38	7.43	7.49	7.54	7.60	7.67	7.73	7.81	7.88	7.96	8.04	8.13	8.22	8.32
86	7.20	7.24	7.28	7.33	7.37	7.42	7.47	7.53	7.59	7.64	7.71	7.77	7.84	7.91	7.99	8.07	8.16	8.24	8.34	8.44
87	7.29	7.33	7.37	7.42	7.47	7.52	7.57	7.63	7.68	7.75	7.81	7.88	7.95	8.02	8.10	8.18	8.27	8.36	8.46	8.56
88	7.38	7.42	7.46	7.51	7.56	7.61	7.67	7.72	7.78	7.85	7.91	7.98	8.05	8.13	8.21	8.29	8.38	8.48	8.58	8.68
89	7.46	7.51	7.55	7.60	7.65	7.70	7.76	7.82	7.88	7.94	8.01	8.08	8.16	8.23	8.32	8.40	8.50	8.59	8.70	8.80
90	7.55	7.59	7.64	7.69	7.74	7.79	7.85	7.91	7.97	8.04	8.11	8.18	8.26	8.34	8.42	8.51	8.61	8.71	8.81	8.92
91	7.63	7.67	7.72	7.77	7.82	7.88	7.94	8.00	8.06	8.13	8.20	8.28	8.35	8.44	8.52	8.62	8.71	8.81	8.92	9.04
92	7.71	7.75	7.80	7.85	7.91	7.96	8.02	8.09	8.15	8.22	8.29	8.37	8.45	8.53	8.62	8.72	8.81	8.92	9.03	9.15
93	7.78	7.83	7.88	7.93	7.99	8.05	8.11	8.17	8.24	8.31	8.38	8.46	8.54	8.63	8.72	8.81	8.91	9.02	9.13	9.26
94	7.86	7.91	7.96	8.01	8.07	8.13	8.19	8.25	8.32	8.39	8.47	8.55	8.63	8.72	8.81	8.91	9.01	9.12	9.24	9.36

Participant's	Joint Annuitant's Age																		
Age	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
25	5.53	5.57	5.62	5.66	5.71	5.77	5.82	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.19	6.26	6.33	6.41	6.48	6.56	6.64
26	5.54	5.58	5.63	5.68	5.73	5.78	5.83	5.89	5.95	6.01	6.07	6.14	6.21	6.28	6.35	6.42	6.50	6.58	6.65
27	5.55	5.59	5.64	5.69	5.74	5.79	5.85	5.90	5.96	6.02	6.09	6.15	6.22	6.29	6.36	6.44	6.51	6.59	6.67
28	5.56	5.61	5.65	5.70	5.75	5.80	5.86	5.92	5.98	6.04	6.10	6.17	6.23	6.31	6.38	6.45	6.53	6.61	6.69
29	5.58	5.62	5.67	5.71	5.76	5.82	5.87	5.93	5.99	6.05	6.12	6.18	6.25	6.32	6.39	6.47	6.55	6.63	6.71
30	5.59	5.63	5.68	5.73	5.78	5.83	5.89	5.95	6.01	6.07	6.13	6.20	6.27	6.34	6.41	6.49	6.57	6.65	6.73
31	5.60	5.65	5.69	5.74	5.79	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.15	6.22	6.29	6.36	6.43	6.51	6.59	6.67	6.75
32	5.62	5.66	5.71	5.76	5.81	5.86	5.92	5.98	6.04	6.10	6.17	6.23	6.30	6.38	6.45	6.53	6.61	6.69	6.77
33	5.63	5.68	5.73	5.78	5.83	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.40	6.47	6.55	6.63	6.71	6.79
34	5.65	5.70	5.74	5.79	5.84	5.90	5.96	6.01	6.08	6.14	6.21	6.27	6.34	6.42	6.49	6.57	6.65	6.73	6.82
35	5.67	5.71	5.76	5.81	5.86	5.92	5.97	6.03	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.76	6.84
36	5.69	5.73	5.78	5.83	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.25	6.32	6.39	6.46	6.54	6.62	6.70	6.78	6.87

37	5.71	5.75	5.80	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.14	6.20	6.27	6.34	6.41	6.49	6.57	6.65	6.73	6.81	6.90
38	5.73	5.77	5.82	5.87	5.93	5.98	6.04	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.76	6.84	6.93
39	5.75	5.79	5.84	5.89	5.95	6.00	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.39	6.47	6.54	6.62	6.70	6.79	6.87	6.96
40	5.77	5.82	5.87	5.92	5.97	6.03	6.09	6.15	6.21	6.28	6.35	6.42	6.50	6.57	6.65	6.73	6.82	6.90	6.99
41	5.79	5.84	5.89	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.24	6.31	6.38	6.45	6.53	6.60	6.68	6.77	6.85	6.94	7.03
42	5.82	5.87	5.92	5.97	6.03	6.08	6.14	6.21	6.27	6.34	6.41	6.48	6.56	6.64	6.72	6.80	6.88	6.97	7.06
43	5.84	5.89	5.94	6.00	6.05	6.11	6.17	6.24	6.30	6.37	6.44	6.51	6.59	6.67	6.75	6.84	6.92	7.01	7.10
44	5.87	5.92	5.97	6.03	6.08	6.14	6.20	6.27	6.33	6.40	6.47	6.55	6.63	6.71	6.79	6.87	6.96	7.05	7.14
45	5.90	5.95	6.00	6.06	6.11	6.17	6.23	6.30	6.37	6.44	6.51	6.58	6.66	6.74	6.83	6.91	7.00	7.09	7.18
46	5.93	5.98	6.03	6.09	6.15	6.21	6.27	6.33	6.40	6.47	6.55	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.04	7.13	7.23
47	5.96	6.01	6.07	6.12	6.18	6.24	6.30	6.37	6.44	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6.91	7.00	7.09	7.18	7.27
48	5.99	6.05	6.10	6.16	6.21	6.28	6.34	6.41	6.48	6.55	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.04	7.13	7.23	7.32
49	6.03	6.08	6.13	6.19	6.25	6.31	6.38	6.45	6.52	6.59	6.66	6.74	6.83	6.91	7.00	7.09	7.18	7.28	7.37
50	6.06	6.12	6.17	6.23	6.29	6.35	6.42	6.49	6.56	6.63	6.71	6.79	6.87	6.96	7.05	7.14	7.23	7.33	7.43
51	6.10	6.15	6.21	6.27	6.33	6.39	6.46	6.53	6.60	6.68	6.75	6.84	6.92	7.01	7.10	7.19	7.28	7.38	7.48
52	6.14	6.19	6.25	6.31	6.37	6.44	6.50	6.57	6.65	6.72	6.80	6.88	6.97	7.06	7.15	7.24	7.34	7.44	7.54
53	6.18	6.24	6.29	6.35	6.41	6.48	6.55	6.62	6.69	6.77	6.85	6.94	7.02	7.11	7.20	7.30	7.40	7.50	7.60
54	6.22	6.28	6.34	6.40	6.46	6.53	6.60	6.67	6.74	6.82	6.90	6.99	7.08	7.17	7.26	7.36	7.46	7.56	7.67
55	6.21	6.26	6.32	6.38	6.44	6.51	6.58	6.65	6.73	6.81	6.89	6.98	7.06	7.16	7.25	7.35	7.45	7.55	7.66
56	6.25	6.31	6.37	6.43	6.49	6.56	6.63	6.71	6.78	6.86	6.95	7.03	7.12	7.22	7.31	7.41	7.52	7.62	7.73
57	6.30	6.36	6.42	6.48	6.55	6.62	6.69	6.76	6.84	6.92	7.01	7.10	7.19	7.28	7.38	7.48	7.59	7.69	7.80
58	6.35	6.41	6.47	6.53	6.60	6.67	6.75	6.82	6.90	6.98	7.07	7.16	7.25	7.35	7.45	7.55	7.66	7.77	7.88
59	6.41	6.47	6.53	6.59	6.66	6.73	6.81	6.88	6.97	7.05	7.14	7.23	7.32	7.42	7.53	7.63	7.74	7.85	7.97
60	6.40	6.46	6.52	6.58	6.65	6.72	6.80	6.88	6.96	7.05	7.14	7.23	7.32	7.42	7.53	7.63	7.74	7.86	7.97
61	6.46	6.52	6.58	6.65	6.72	6.79	6.87	6.95	7.03	7.12	7.21	7.30	7.40	7.50	7.61	7.72	7.83	7.95	8.06
62	6.52	6.58	6.64	6.71	6.78	6.86	6.94	7.02	7.10	7.19	7.29	7.38	7.48	7.59	7.69	7.81	7.92	8.04	8.16
63	6.58	6.65	6.71	6.78	6.85	6.93	7.01	7.09	7.18	7.27	7.37	7.47	7.57	7.67	7.79	7.90	8.02	8.14	8.26
64	6.65	6.72	6.78	6.85	6.93	7.01	7.09	7.17	7.26	7.36	7.45	7.55	7.66	7.77	7.88	8.00	8.12	8.24	8.37
65	6.65	6.72	6.79	6.86	6.93	7.01	7.10	7.18	7.27	7.37	7.47	7.57	7.67	7.78	7.90	8.02	8.14	8.27	8.40
66	6.73	6.79	6.86	6.94	7.01	7.10	7.18	7.27	7.36	7.46	7.56	7.66	7.77	7.89	8.00	8.13	8.25	8.38	8.52
67	6.81	6.87	6.94	7.02	7.10	7.18	7.27	7.36	7.45	7.55	7.66	7.76	7.88	7.99	8.11	8.24	8.37	8.50	8.64
68	6.89	6.96	7.03	7.11	7.19	7.27	7.36	7.45	7.55	7.65	7.76	7.87	7.99	8.10	8.23	8.36	8.49	8.63	8.77
69	6.97	7.04	7.12	7.20	7.28	7.37	7.46	7.55	7.65	7.76	7.87	7.98	8.10	8.22	8.35	8.48	8.62	8.76	8.91
70	6.91	6.98	7.06	7.14	7.22	7.31	7.40	7.50	7.60	7.70	7.81	7.93	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.72	8.86
71	7.00	7.08	7.15	7.23	7.32	7.41	7.50	7.60	7.71	7.81	7.93	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01
72	7.10	7.17	7.25	7.33	7.42	7.51	7.61	7.71	7.82	7.93	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01	9.17
73	7.19	7.27	7.35	7.44	7.53	7.62	7.72	7.83	7.94	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01	9.17	9.33
74	7.29	7.37	7.46	7.55	7.64	7.74	7.84	7.95	8.06	8.18	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01	9.17	9.33	9.50
75	7.24	7.32	7.41	7.49	7.59	7.69	7.79	7.90	8.01	8.13	8.26	8.39	8.53	8.67	8.82	8.97	9.13	9.30	9.47
76	7.35	7.43	7.52	7.61	7.70	7.81	7.91	8.03	8.14	8.27	8.40	8.53	8.67	8.82	8.98	9.14	9.30	9.48	9.66
77	7.45	7.54	7.63	7.72	7.82	7.93	8.04	8.16	8.28	8.41	8.54	8.68	8.83	8.98	9.14	9.31	9.48	9.66	9.84
78	7.57	7.65	7.75	7.84	7.95	8.06	8.17	8.29	8.42	8.55	8.69	8.83	8.98	9.14	9.31	9.48	9.66	9.85	10.04
79	7.68	7.77	7.87	7.97	8.07	8.19	8.30	8.43	8.56	8.70	8.84	8.99	9.15	9.31	9.48	9.66	9.85	10.04	10.24
80	7.80	7.89	7.99	8.10	8.21	8.32	8.44	8.57	8.71	8.85	9.00	9.15	9.31	9.48	9.66	9.85	10.04	10.25	10.45
81	7.92	8.02	8.12	8.23	8.34	8.46	8.58	8.72	8.86	9.00	9.16	9.32	9.49	9.66	9.85	10.04	10.24	10.45	10.67
82	8.04	8.14	8.25	8.36	8.47	8.60	8.73	8.86	9.01	9.16	9.32	9.49	9.66	9.85	10.04	10.24	10.45	10.67	10.90
83	8.17	8.27	8.38	8.49	8.61	8.74	8.87	9.02	9.17	9.32	9.49	9.66	9.84	10.03	10.23	10.44	10.66	10.89	11.13
84	8.29	8.40	8.51	8.63	8.75	8.88	9.02	9.17	9.32	9.49	9.66	9.84	10.03	10.22	10.43	10.65	10.88	11.11	11.36
85	8.42	8.53	8.64	8.76	8.89	9.03	9.17	9.32	9.48	9.65	9.83	10.02	10.21	10.42	10.63	10.86	11.09	11.34	11.60
86	8.55	8.66	8.78	8.90	9.04	9.18	9.32	9.48	9.65	9.82	10.00	10.20	10.40	10.61	10.84	11.07	11.32	11.57	11.84
87	8.67	8.79	8.91	9.04	9.18	9.32	9.47	9.64	9.81	9.99	10.18	10.38	10.59	10.81	11.04	11.28	11.54	11.81	12.08
88	8.80	8.92	9.04	9.18	9.32	9.47	9.62	9.79	9.97	10.15	10.35	10.56	10.77	11.00	11.24	11.50	11.76	12.04	12.33
89	8.92	9.04	9.17	9.31	9.45	9.61	9.77	9.94	10.13	10.32	10.52	10.73	10.96	11.20	11.44	11.71	11.98	12.27	12.57
90	9.04	9.17	9.30	9.44	9.59	9.75	9.92	10.09	10.28	10.48	10.69	10.91	11.14	11.39	11.64	11.92	12.20	12.50	12.81
91	9.16	9.29	9.42	9.57	9.72	9.89	10.06	10.24	10.43	10.64	10.85	11.08	11.32	11.57	11.84	12.12	12.41	12.72	13.05
92	9.27	9.40	9.54	9.69	9.85	10.02	10.20	10.38	10.58	10.79	11.01	11.25	11.49	11.76	12.03	12.32	12.63	12.95	13.28
93	9.38	9.52	9.66	9.81	9.98	10.15	10.33	10.52	10.73	10.94	11.17	11.41	11.66	11.93	12.22	12.52	12.83	13.16	13.51
94	9.49	9.63	9.78	9.93	10.10	10.27	10.46	10.66	10.87	11.09	11.32	11.57	11.83	12.11	12.40	12.71	13.03	13.38	13.74

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																	
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
25	6.80	6.89	6.97	7.05	7.14	7.23	7.31	7.39	7.48	7.56	7.64	7.71	7.79	7.86	7.93	8.00	8.06	8.13
26	6.82	6.90	6.99	7.07	7.16	7.24	7.33	7.41	7.50	7.58	7.66	7.74	7.81	7.88	7.95	8.02	8.09	8.15
27	6.84	6.92	7.01	7.09	7.18	7.26	7.35	7.43	7.52	7.60	7.68	7.76	7.83	7.91	7.98	8.04	8.11	8.18
28	6.85	6.94	7.02	7.11	7.20	7.28	7.37	7.46	7.54	7.62	7.70	7.78	7.86	7.93	8.00	8.07	8.14	8.21
29	6.87	6.96	7.05	7.13	7.22	7.31	7.39	7.48	7.56	7.65	7.73	7.81	7.88	7.96	8.03	8.10	8.17	8.23
30	6.89	6.98	7.07	7.15	7.24	7.33	7.42	7.50	7.59	7.67	7.75	7.83	7.91	7.98	8.06	8.13	8.19	8.26
31	6.92	7.00	7.09	7.18	7.27	7.35	7.44	7.53	7.61	7.70	7.78	7.86	7.94	8.01	8.08	8.16	8.22	8.29
32	6.94	7.03	7.11	7.20	7.29	7.38	7.47	7.56	7.64	7.73	7.81	7.89	7.97	8.04	8.12	8.19	8.26	8.33
33	6.96	7.05	7.14	7.23	7.32	7.41	7.50	7.58	7.67	7.76	7.84	7.92	8.00	8.07	8.15	8.22	8.29	8.36
34	6.99	7.08	7.16	7.25	7.34	7.43	7.52	7.61	7.70	7.79	7.87	7.95	8.03	8.11	8.18	8.26	8.33	8.40
35	7.01	7.10	7.19	7.28	7.37	7.47	7.56	7.65	7.73	7.82	7.91	7.99	8.07	8.14	8.22	8.29	8.36	8.43
36	7.04	7.13	7.22	7.31	7.41	7.50	7.59	7.68	7.77	7.86	7.94	8.02	8.11	8.18	8.26	8.33	8.40	8.48
37	7.07	7.16	7.25	7.35	7.44	7.53	7.62	7.71	7.80	7.89	7.98	8.06	8.14	8.22	8.30	8.37	8.45	8.52
38	7.10	7.19	7.29	7.38	7.47	7.57	7.66	7.75	7.84	7.93	8.02	8.10	8.19	8.27	8.34	8.42	8.49	8.56
39	7.14	7.23	7.32	7.42	7.51	7.60	7.70	7.79	7.88	7.97	8.06	8.15	8.23	8.31	8.39	8.46	8.54	8.61
40	7.17	7.26	7.36	7.45	7.55	7.64	7.74	7.83	7.93	8.02	8.11	8.19	8.28	8.36	8.44	8.51	8.59	8.66
41	7.21	7.30	7.40	7.49	7.59	7.69	7.78	7.88	7.97	8.06	8.15	8.24	8.33	8.41	8.49	8.57	8.64	8.72
42	7.25	7.34	7.44	7.53	7.63	7.73	7.83	7.92	8.02	8.11	8.20	8.29	8.38	8.46	8.54	8.62	8.70	8.77
43	7.29	7.38	7.48	7.58	7.68	7.78	7.87	7.97	8.07	8.16	8.25	8.34	8.43	8.52	8.60	8.68	8.76	8.83
44	7.33	7.43	7.53	7.62	7.72	7.82	7.92	8.02	8.12	8.22	8.31	8.40	8.49	8.57	8.66	8.74	8.82	8.90
45	7.37	7.47	7.57	7.67	7.77	7.87	7.98	8.08	8.17	8.27	8.37	8.46	8.55	8.64	8.72	8.80	8.88	8.96
46	7.42	7.52	7.62	7.72	7.83	7.93	8.03	8.13	8.23	8.33	8.43	8.52	8.61	8.70	8.78	8.87	8.95	9.03
47	7.47	7.57	7.67	7.78	7.88	7.98	8.09	8.19	8.29	8.39	8.49	8.59	8.68	8.77	8.85	8.94	9.02	9.10
48	7.52	7.62	7.73	7.83	7.94	8.04	8.15	8.25	8.36	8.46	8.56	8.65	8.75	8.84	8.93	9.01	9.10	9.18
49	7.58	7.68	7.78	7.89	8.00	8.10	8.21	8.32	8.42	8.53	8.63	8.72	8.82	8.91	9.00	9.09	9.17	9.26
50	7.63	7.74	7.84	7.95	8.06	8.17	8.28	8.39	8.49	8.60	8.70	8.80	8.90	8.99	9.08	9.17	9.26	9.34
51	7.69	7.80	7.91	8.02	8.13	8.24	8.35	8.46	8.57	8.67	8.78	8.88	8.98	9.07	9.16	9.26	9.34	9.43
52	7.75	7.86	7.97	8.08	8.20	8.31	8.42	8.53	8.64	8.75	8.86	8.96	9.06	9.16	9.25	9.35	9.44	9.53
53	7.82	7.93	8.04	8.15	8.27	8.38	8.50	8.61	8.72	8.83	8.94	9.05	9.15	9.25	9.35	9.44	9.53	9.63
54	7.89	8.00	8.11	8.23	8.35	8.46	8.58	8.69	8.81	8.92	9.03	9.14	9.24	9.35	9.44	9.54	9.64	9.73
55	7.88	7.99	8.11	8.22	8.34	8.46	8.58	8.69	8.81	8.92	9.04	9.14	9.25	9.35	9.45	9.55	9.64	9.74
56	7.95	8.07	8.19	8.31	8.43	8.55	8.67	8.79	8.90	9.02	9.13	9.25	9.35	9.46	9.56	9.66	9.76	9.86
57	8.03	8.15	8.27	8.39	8.51	8.64	8.76	8.88	9.00	9.12	9.24	9.35	9.46	9.57	9.67	9.78	9.88	9.98
58	8.12	8.24	8.36	8.48	8.61	8.73	8.86	8.98	9.11	9.23	9.35	9.47	9.58	9.69	9.80	9.90	10.00	10.11
59	8.21	8.33	8.45	8.58	8.71	8.84	8.96	9.09	9.22	9.34	9.47	9.59	9.70	9.82	9.93	10.03	10.14	10.24
60	8.21	8.34	8.46	8.59	8.72	8.85	8.98	9.11	9.24	9.37	9.49	9.61	9.73	9.85	9.96	10.07	10.18	10.28
61	8.31	8.44	8.57	8.70	8.83	8.97	9.10	9.23	9.37	9.50	9.62	9.75	9.87	9.99	10.10	10.22	10.33	10.44
62	8.41	8.55	8.68	8.81	8.95	9.09	9.22	9.36	9.50	9.63	9.76	9.89	10.02	10.14	10.26	10.37	10.49	10.60
63	8.52	8.66	8.79	8.93	9.07	9.21	9.35	9.50	9.64	9.77	9.91	10.04	10.17	10.30	10.42	10.54	10.66	10.77
64	8.64	8.78	8.92	9.06	9.20	9.35	9.49	9.64	9.78	9.93	10.06	10.20	10.33	10.46	10.59	10.71	10.84	10.96
65	8.67	8.81	8.95	9.10	9.24	9.39	9.54	9.69	9.84	9.98	10.12	10.26	10.40	10.53	10.66	10.79	10.91	11.04
66	8.79	8.94	9.09	9.24	9.39	9.54	9.69	9.85	10.00	10.15	10.30	10.44	10.58	10.72	10.85	10.98	11.11	11.24
67	8.93	9.08	9.23	9.38	9.54	9.70	9.86	10.01	10.17	10.33	10.48	10.63	10.77	10.92	11.06	11.19	11.33	11.46
68	9.07	9.22	9.38	9.54	9.70	9.86	10.03	10.19	10.35	10.51	10.67	10.83	10.98	11.13	11.27	11.41	11.55	11.69
69	9.21	9.37	9.54	9.70	9.87	10.04	10.21	10.38	10.55	10.71	10.88	11.04	11.20	11.35	11.50	11.65	11.79	11.94
70	9.17	9.33	9.50	9.67	9.84	10.01	10.18	10.35	10.52	10.69	10.86	11.03	11.19	11.34	11.50	11.65	11.80	11.95
71	9.33	9.50	9.67	9.84	10.02	10.20	10.38	10.56	10.73	10.91	11.09	11.26	11.42	11.59	11.75	11.91	12.06	12.22
72	9.50	9.67	9.85	10.03	10.21	10.40	10.58	10.77	10.96	11.14	11.32	11.50	11.68	11.85	12.01	12.18	12.34	12.50
73	9.68	9.85	10.04	10.22	10.41	10.61	10.80	10.99	11.19	11.38	11.57	11.76	11.94	12.12	12.30	12.47	12.64	12.81
74	9.86	10.04	10.23	10.43	10.63	10.83	11.03	11.23	11.43	11.64	11.83	12.03	12.22	12.41	12.59	12.77	12.95	13.13
75	9.84	10.03	10.22	10.42	10.62	10.82	11.03	11.24	11.44	11.65	11.85	12.05	12.25	12.44	12.63	12.82	13.00	13.19
76	10.03	10.23	10.43	10.64	10.85	11.06	11.28	11.49	11.71	11.93	12.14	12.35	12.56	12.76	12.96	13.15	13.35	13.54
77	10.24	10.44	10.65	10.87	11.09	11.31	11.53	11.76	11.99	12.22	12.44	12.66	12.88	13.09	13.30	13.51	13.71	13.92
78	10.45	10.66	10.88	11.11	11.34	11.57	11.81	12.04	12.28	12.52	12.75	12.99	13.22	13.44	13.66	13.88	14.09	14.31
79	10.67	10.89	11.12	11.36	11.60	11.84	12.09	12.34	12.59	12.84	13.08	13.33	13.57	13.81	14.04	14.27	14.50	14.73
80	10.90	11.13	11.37	11.62	11.87	12.12	12.38	12.64	12.91	13.17	13.43	13.69	13.94	14.19	14.44	14.68	14.92	15.17

81	11.13	11.38	11.63	11.88	12.15	12.42	12.69	12.96	13.24	13.52	13.79	14.06	14.33	14.60	14.86	15.11	15.37	15.63	15.89
82	11.38	11.63	11.89	12.16	12.44	12.72	13.01	13.29	13.59	13.88	14.17	14.45	14.74	15.02	15.29	15.57	15.84	16.12	16.40
83	11.63	11.89	12.17	12.45	12.74	13.03	13.33	13.64	13.94	14.25	14.56	14.86	15.16	15.46	15.75	16.04	16.33	16.62	16.91
84	11.88	12.16	12.45	12.74	13.05	13.36	13.67	13.99	14.32	14.64	14.96	15.28	15.60	15.91	16.22	16.53	16.84	17.15	17.46
85	12.15	12.44	12.74	13.04	13.36	13.69	14.02	14.36	14.70	15.04	15.38	15.72	16.05	16.39	16.71	17.04	17.37	17.70	18.03
86	12.41	12.71	13.03	13.35	13.68	14.03	14.37	14.73	15.09	15.45	15.81	16.17	16.52	16.87	17.22	17.57	17.92	18.27	18.61
87	12.68	13.00	13.32	13.66	14.01	14.37	14.74	15.11	15.49	15.87	16.24	16.62	17.00	17.37	17.74	18.11	18.48	18.86	19.23
88	12.95	13.28	13.62	13.98	14.34	14.72	15.10	15.49	15.89	16.29	16.69	17.09	17.49	17.88	18.27	18.67	19.06	19.46	19.85
89	13.22	13.56	13.92	14.29	14.67	15.06	15.47	15.88	16.30	16.72	17.14	17.56	17.98	18.40	18.81	19.23	19.65	20.08	20.49
90	13.48	13.84	14.21	14.60	15.00	15.41	15.83	16.26	16.70	17.14	17.59	18.03	18.48	18.92	19.36	19.80	20.24	20.70	21.13
91	13.75	14.12	14.51	14.91	15.33	15.76	16.20	16.65	17.11	17.57	18.04	18.51	18.97	19.44	19.91	20.37	20.84	21.32	21.77
92	14.01	14.39	14.80	15.21	15.65	16.10	16.56	17.03	17.51	18.00	18.49	18.98	19.47	19.96	20.45	20.94	21.44	21.95	22.43
93	14.26	14.66	15.08	15.51	15.97	16.43	16.91	17.41	17.91	18.42	18.93	19.45	19.96	20.48	21.00	21.52	22.04	22.58	23.09
94	14.51	14.92	15.36	15.81	16.28	16.76	17.26	17.78	18.30	18.84	19.37	19.92	20.46	21.00	21.54	22.09	22.64	23.21	23.74

Increasing Payments

No Cash Refund

100% Survivor

OPTION 4A

Joint Annuity with Spouse / Increasing Payments / No Cash Refund / 100% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44
26	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.44	2.45
27	2.25	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45
28	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.44	2.45	2.46
29	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.44	2.45	2.47
30	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.43	2.45	2.46	2.47
31	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.41	2.42	2.44	2.45	2.46	2.48
32	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.41	2.43	2.44	2.45	2.47	2.48
33	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49
34	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.43	2.45	2.46	2.48	2.49
35	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.46	2.48	2.49
36	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.42	2.44	2.45	2.47	2.48	2.50
37	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49	2.50
38	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49	2.50
39	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.46	2.48	2.49	2.51
40	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.46	2.48	2.49	2.51
41	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50	2.51
42	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.47	2.48	2.50	2.52
43	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.47	2.48	2.50	2.52
44	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.47	2.49	2.50	2.52
45	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.42	2.44	2.46	2.47	2.49	2.51	2.52
46	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49	2.51	2.52
47	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49	2.51	2.53
48	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.49	2.51	2.53
49	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.49	2.51	2.53
50	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.39	2.40	2.41	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50	2.51	2.53

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.55	2.56	2.57	2.57	2.58	2.59	2.59	2.60	2.60
26	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.57	2.58	2.59	2.60	2.60	2.61	2.62	2.62
27	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.60	2.61	2.62	2.63	2.63	2.64
28	2.47	2.48	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.64	2.65	2.66
29	2.48	2.49	2.50	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.61	2.62	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.67
30	2.48	2.50	2.51	2.52	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.68	2.69
31	2.49	2.50	2.52	2.53	2.54	2.56	2.57	2.58	2.59	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71
32	2.49	2.51	2.52	2.54	2.55	2.56	2.58	2.59	2.60	2.62	2.63	2.64	2.65	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73
33	2.50	2.51	2.53	2.54	2.56	2.57	2.58	2.60	2.61	2.63	2.64	2.65	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.73	2.74	2.75
34	2.50	2.52	2.53	2.55	2.56	2.58	2.59	2.61	2.62	2.64	2.65	2.66	2.68	2.69	2.70	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76
35	2.51	2.52	2.54	2.55	2.57	2.58	2.60	2.62	2.63	2.65	2.66	2.68	2.69	2.70	2.72	2.73	2.74	2.76	2.77	2.78
36	2.51	2.53	2.54	2.56	2.58	2.59	2.61	2.62	2.64	2.65	2.67	2.69	2.70	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80

<https://www.tsp.gov/PDF/formspubs/monthlyAnnuityFactors.html>

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	2.61	2.61	2.62	2.62	2.63	2.63	2.63	2.64	2.64	2.64	2.64	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.66	2.66	2.66	2.66
26	2.63	2.63	2.64	2.64	2.64	2.65	2.65	2.66	2.66	2.66	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68
27	2.64	2.65	2.66	2.66	2.67	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.69	2.69	2.69	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.71	2.71
28	2.66	2.67	2.68	2.68	2.69	2.69	2.69	2.70	2.70	2.71	2.71	2.71	2.72	2.72	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73	2.73
29	2.68	2.69	2.69	2.70	2.71	2.71	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73	2.74	2.74	2.74	2.75	2.75	2.75	2.75	2.76	2.76
30	2.70	2.71	2.71	2.72	2.73	2.73	2.74	2.74	2.75	2.75	2.76	2.76	2.76	2.77	2.77	2.77	2.78	2.78	2.78	2.78
31	2.72	2.73	2.73	2.74	2.75	2.76	2.76	2.77	2.77	2.78	2.78	2.79	2.79	2.79	2.80	2.80	2.80	2.81	2.81	2.81
32	2.74	2.75	2.75	2.76	2.77	2.78	2.78	2.79	2.80	2.80	2.81	2.81	2.82	2.82	2.82	2.83	2.83	2.83	2.84	2.84
33	2.76	2.77	2.78	2.78	2.79	2.80	2.81	2.81	2.82	2.83	2.83	2.84	2.84	2.85	2.85	2.86	2.86	2.86	2.87	2.87
34	2.78	2.79	2.80	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.84	2.85	2.86	2.86	2.87	2.87	2.88	2.88	2.89	2.89	2.90	2.90
35	2.79	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.85	2.86	2.87	2.88	2.88	2.89	2.90	2.90	2.91	2.91	2.92	2.92	2.93	2.93
36	2.81	2.82	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.90	2.91	2.92	2.93	2.93	2.94	2.94	2.95	2.95	2.96	2.96
37	2.83	2.84	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.95	2.96	2.97	2.97	2.98	2.99	2.99	3.00
38	2.85	2.86	2.88	2.89	2.90	2.91	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.98	2.99	3.00	3.01	3.01	3.02	3.02	3.03
39	2.87	2.88	2.90	2.91	2.92	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.04	3.04	3.05	3.06	3.06
40	2.88	2.90	2.92	2.93	2.95	2.96	2.97	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.09	3.10
41	2.90	2.92	2.93	2.95	2.97	2.98	3.00	3.01	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.11	3.12	3.13	3.14
42	2.92	2.93	2.95	2.97	2.99	3.00	3.02	3.04	3.05	3.07	3.08	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.17
43	2.93	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03	3.04	3.06	3.08	3.09	3.11	3.12	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21
44	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03	3.05	3.07	3.09	3.10	3.12	3.14	3.15	3.17	3.18	3.19	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25
45	2.96	2.98	3.01	3.03	3.05	3.07	3.09	3.11	3.13	3.15	3.16	3.18	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27	3.28	3.29
46	2.98	3.00	3.02	3.05	3.07	3.09	3.11	3.13	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.26	3.28	3.29	3.31	3.32	3.33
47	2.99	3.02	3.04	3.06	3.09	3.11	3.13	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.31	3.33	3.35	3.36	3.37
48	3.00	3.03	3.06	3.08	3.11	3.13	3.16	3.18	3.20	3.23	3.25	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.37	3.38	3.40	3.42
49	3.02	3.04	3.07	3.10	3.12	3.15	3.18	3.20	3.23	3.25	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.39	3.40	3.42	3.44	3.46
50	3.03	3.06	3.08	3.11	3.14	3.17	3.20	3.22	3.25	3.28	3.30	3.33	3.35	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.48	3.50
51	3.04	3.07	3.10	3.13	3.16	3.19	3.22	3.24	3.27	3.30	3.33	3.36	3.38	3.41	3.43	3.46	3.48	3.50	3.52	3.55
52	3.05	3.08	3.11	3.14	3.17	3.20	3.23	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.49	3.52	3.54	3.57	3.59
53	3.06	3.09	3.12	3.16	3.19	3.22	3.25	3.28	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.58	3.61	3.63
54	3.07	3.10	3.14	3.17	3.20	3.24	3.27	3.30	3.34	3.37	3.40	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.65	3.68
55	3.08	3.11	3.15	3.18	3.22	3.25	3.29	3.32	3.36	3.39	3.43	3.46	3.50	3.53	3.56	3.60	3.63	3.66	3.69	3.72
56	3.09	3.12	3.16	3.19	3.23	3.26	3.30	3.34	3.37	3.41	3.45	3.49	3.52	3.56	3.59	3.63	3.66	3.70	3.73	3.76
57	3.10	3.13	3.17	3.20	3.24	3.28	3.32	3.35	3.39	3.43	3.47	3.51	3.55	3.59	3.62	3.66	3.70	3.74	3.77	3.81
58	3.10	3.14	3.18	3.21	3.25	3.29	3.33	3.37	3.41	3.45	3.49	3.53	3.57	3.61	3.65	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85
59	3.11	3.15	3.19	3.22	3.26	3.30	3.34	3.38	3.43	3.47	3.51	3.55	3.60	3.64	3.68	3.73	3.77	3.81	3.85	3.89
60	3.12	3.16	3.19	3.23	3.27	3.31	3.36	3.40	3.44	3.49	3.53	3.57	3.62	3.67	3.71	3.76	3.80	3.85	3.89	3.94
61	3.12	3.16	3.20	3.24	3.28	3.33	3.37	3.41	3.46	3.50	3.55	3.59	3.64	3.69	3.74	3.79	3.83	3.88	3.93	3.98
62	3.13	3.17	3.21	3.25	3.29	3.34	3.38	3.42	3.47	3.52	3.57	3.61	3.66	3.71	3.76	3.81	3.86	3.91	3.97	4.02
63	3.14	3.17	3.22	3.26	3.30	3.34	3.39	3.44	3.48	3.53	3.58	3.63	3.68	3.73	3.79	3.84	3.89	3.95	4.00	4.05
64	3.14	3.18	3.22	3.26	3.31	3.35	3.40	3.45	3.50	3.55	3.60	3.65	3.70	3.76	3.81	3.87	3.92	3.98	4.04	4.09
65	3.15	3.19	3.23	3.27	3.32	3.36	3.41	3.46	3.51	3.56	3.61	3.66	3.72	3.78	3.83	3.89	3.95	4.01	4.07	4.13
66	3.15	3.19	3.23	3.28	3.32	3.37	3.42	3.47	3.52	3.57	3.62	3.68	3.74	3.79	3.85	3.91	3.97	4.04	4.10	4.16
67	3.15	3.20	3.24	3.28	3.33	3.38	3.43	3.48	3.53	3.58	3.64	3.69	3.75	3.81	3.87	3.94	4.00	4.06	4.13	4.20
68	3.16	3.20	3.24	3.29	3.33	3.38	3.43	3.48	3.54	3.59	3.65	3.71	3.77	3.83	3.89	3.96	4.02	4.09	4.16	4.23
69	3.16	3.20	3.25	3.30	3.35	3.39	3.44	3.49	3.55	3.60	3.66	3.72	3.78	3.84	3.91	3.98	4.04	4.11	4.19	4.26
70	3.16	3.21	3.25	3.30	3.35	3.39	3.45	3.50	3.55	3.61	3.67	3.73	3.79	3.86	3.92	3.99	4.06	4.14	4.21	4.29
71	3.17	3.21	3.26	3.30	3.35	3.40	3.45	3.51	3.56	3.62	3.68	3.74	3.81	3.87	3.94	4.01	4.08	4.16	4.24	4.31
72	3.17	3.21	3.26	3.31	3.35	3.40	3.46	3.51	3.57	3.63	3.69	3.75	3.82	3.88	3.95	4.03	4.10	4.18	4.26	4.34
73	3.17	3.22	3.26	3.31	3.36	3.41	3.46	3.52	3.57	3.63	3.70	3.76	3.83	3.90	3.97	4.04	4.12	4.20	4.28	4.36
74	3.17	3.22	3.26	3.31	3.36	3.41	3.47	3.52	3.58	3.64	3.70	3.77	3.84	3.91	3.98	4.05	4.13	4.21	4.30	4.39
75	3.18	3.22	3.27	3.32	3.37	3.42	3.47	3.53	3.59	3.65	3.71	3.78	3.84	3.92	3.99	4.07	4.15	4.23	4.32	4.41
76	3.18	3.22	3.27	3.32	3.37	3.42	3.48	3.53	3.59	3.65	3.72	3.78	3.85	3.92	4.00	4.08	4.16	4.24	4.33	4.42
77	3.18	3.22	3.27	3.32	3.37	3.42	3.48	3.54	3.60	3.66	3.72	3.79	3.86	3.93	4.01	4.09	4.17	4.26	4.35	4.44
78	3.18	3.23	3.27	3.32	3.37	3.43	3.48	3.54	3.60	3.66	3.73	3.80	3.87	3.94	4.02	4.10	4.18	4.27	4.36	4.46
79	3.18	3.23	3.28	3.32	3.38	3.43	3.48	3.54	3.60	3.67	3.73	3.80	3.87	3.95	4.02	4.11	4.19	4.28	4.37	4.47
80	3.18	3.23	3.28	3.33	3.38	3.43	3.49	3.55	3.61	3.67	3.74	3.81	3.88	3.95	4.03	4.11	4.20	4.29	4.39	4.49

81	3.19	3.23	3.28	3.33	3.38	3.43	3.49	3.55	3.61	3.67	3.74	3.81	3.88	3.96	4.04	4.12	4.21	4.30	4.40	4.50
82	3.19	3.23	3.28	3.33	3.38	3.44	3.49	3.55	3.61	3.68	3.74	3.81	3.89	3.96	4.04	4.13	4.22	4.31	4.41	4.51
83	3.19	3.23	3.28	3.33	3.38	3.44	3.49	3.55	3.61	3.68	3.75	3.82	3.89	3.97	4.05	4.13	4.22	4.32	4.42	4.52
84	3.19	3.23	3.28	3.33	3.38	3.44	3.50	3.56	3.62	3.68	3.75	3.82	3.89	3.97	4.05	4.14	4.23	4.32	4.42	4.53
85	3.19	3.24	3.28	3.33	3.39	3.44	3.50	3.56	3.62	3.68	3.75	3.82	3.90	3.98	4.06	4.14	4.23	4.33	4.43	4.54
86	3.19	3.24	3.28	3.33	3.39	3.44	3.50	3.56	3.62	3.69	3.75	3.83	3.90	3.98	4.06	4.15	4.24	4.34	4.44	4.54
87	3.19	3.24	3.28	3.34	3.39	3.44	3.50	3.56	3.62	3.69	3.76	3.83	3.90	3.98	4.07	4.15	4.24	4.34	4.44	4.55
88	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.44	3.50	3.56	3.62	3.69	3.76	3.83	3.91	3.98	4.07	4.16	4.25	4.34	4.45	4.56
89	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.44	3.50	3.56	3.63	3.69	3.76	3.83	3.91	3.99	4.07	4.16	4.25	4.35	4.45	4.56
90	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.45	3.50	3.56	3.63	3.69	3.76	3.83	3.91	3.99	4.07	4.16	4.25	4.35	4.46	4.57
91	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.45	3.50	3.56	3.63	3.69	3.76	3.84	3.91	3.99	4.08	4.16	4.26	4.36	4.46	4.57
92	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.45	3.50	3.56	3.63	3.69	3.76	3.84	3.91	3.99	4.08	4.17	4.26	4.36	4.46	4.57
93	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.45	3.51	3.57	3.63	3.70	3.76	3.84	3.91	3.99	4.08	4.17	4.26	4.36	4.47	4.58
94	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.45	3.51	3.57	3.63	3.70	3.77	3.84	3.91	4.00	4.08	4.17	4.26	4.36	4.47	4.58

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	2.66	2.66	2.66	2.66	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67
26	2.68	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
27	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72
28	2.73	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
29	2.76	2.76	2.76	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
30	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.81	2.81	2.81	2.81
31	2.81	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.84	2.84	2.84	2.84
32	2.84	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87
33	2.87	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
34	2.90	2.91	2.91	2.91	2.91	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93
35	2.93	2.94	2.94	2.94	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.97	2.97	2.97	2.97
36	2.97	2.97	2.97	2.98	2.98	2.98	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
37	3.00	3.00	3.01	3.01	3.01	3.02	3.02	3.02	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04
38	3.03	3.04	3.04	3.05	3.05	3.05	3.06	3.06	3.06	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08
39	3.07	3.07	3.08	3.08	3.09	3.09	3.10	3.10	3.10	3.10	3.11	3.11	3.11	3.11	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12
40	3.11	3.11	3.12	3.12	3.13	3.13	3.14	3.14	3.14	3.15	3.15	3.15	3.15	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	3.17
41	3.14	3.15	3.16	3.16	3.17	3.17	3.18	3.18	3.18	3.19	3.19	3.19	3.20	3.20	3.20	3.20	3.21	3.21	3.21	3.21
42	3.18	3.19	3.20	3.20	3.21	3.21	3.22	3.22	3.23	3.23	3.23	3.24	3.24	3.24	3.25	3.25	3.25	3.25	3.26	3.26
43	3.22	3.23	3.24	3.24	3.25	3.26	3.26	3.27	3.27	3.28	3.28	3.28	3.29	3.29	3.29	3.30	3.30	3.30	3.30	3.31
44	3.26	3.27	3.28	3.29	3.29	3.30	3.31	3.31	3.32	3.32	3.33	3.33	3.34	3.34	3.34	3.35	3.35	3.35	3.35	3.36
45	3.30	3.31	3.32	3.33	3.34	3.35	3.35	3.36	3.37	3.37	3.38	3.38	3.39	3.39	3.39	3.40	3.40	3.40	3.41	3.41
46	3.34	3.36	3.37	3.38	3.39	3.39	3.40	3.41	3.42	3.42	3.43	3.43	3.44	3.44	3.45	3.45	3.45	3.46	3.46	3.46
47	3.39	3.40	3.41	3.42	3.43	3.44	3.45	3.46	3.47	3.47	3.48	3.49	3.49	3.50	3.50	3.51	3.51	3.51	3.52	3.52
48	3.43	3.44	3.46	3.47	3.48	3.49	3.50	3.51	3.52	3.53	3.54	3.54	3.55	3.55	3.56	3.56	3.57	3.57	3.58	3.58
49	3.48	3.49	3.50	3.52	3.53	3.54	3.55	3.56	3.57	3.58	3.59	3.60	3.61	3.61	3.62	3.62	3.63	3.63	3.64	3.64
50	3.52	3.54	3.55	3.57	3.58	3.60	3.61	3.62	3.63	3.64	3.65	3.66	3.67	3.67	3.68	3.69	3.69	3.70	3.70	3.71
51	3.57	3.58	3.60	3.62	3.63	3.65	3.66	3.68	3.69	3.70	3.71	3.72	3.73	3.74	3.75	3.75	3.76	3.77	3.77	3.78
52	3.61	3.63	3.65	3.67	3.69	3.70	3.72	3.74	3.75	3.76	3.77	3.78	3.79	3.80	3.81	3.82	3.83	3.83	3.84	3.85
53	3.66	3.68	3.70	3.72	3.74	3.76	3.78	3.80	3.81	3.82	3.84	3.85	3.86	3.87	3.88	3.89	3.90	3.91	3.91	3.92
54	3.70	3.73	3.75	3.78	3.80	3.82	3.84	3.86	3.87	3.89	3.90	3.92	3.93	3.94	3.95	3.96	3.97	3.98	3.99	4.00
55	3.75	3.78	3.80	3.83	3.85	3.88	3.90	3.92	3.94	3.96	3.97	3.99	4.00	4.02	4.03	4.04	4.05	4.06	4.07	4.08
56	3.80	3.83	3.86	3.88	3.91	3.94	3.96	3.98	4.01	4.03	4.04	4.06	4.08	4.09	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16
57	3.84	3.88	3.91	3.94	3.97	4.00	4.02	4.05	4.07	4.10	4.12	4.14	4.16	4.17	4.19	4.20	4.22	4.23	4.24	4.25
58	3.89	3.92	3.96	3.99	4.03	4.06	4.09	4.12	4.14	4.17	4.19	4.21	4.24	4.26	4.27	4.29	4.31	4.32	4.33	4.34
59	3.93	3.97	4.01	4.05	4.08	4.12	4.15	4.18	4.21	4.24	4.27	4.29	4.32	4.34	4.36	4.38	4.40	4.41	4.43	4.44
60	3.98	4.02	4.06	4.10	4.14	4.18	4.22	4.25	4.29	4.32	4.35	4.38	4.40	4.43	4.45	4.47	4.49	4.51	4.53	4.54
61	4.02	4.07	4.11	4.16	4.20	4.24	4.28	4.32	4.36	4.39	4.43	4.46	4.49	4.52	4.54	4.57	4.59	4.61	4.63	4.65
62	4.07	4.12	4.16	4.21	4.26	4.31	4.35	4.39	4.43	4.47	4.51	4.55	4.58	4.61	4.64	4.67	4.69	4.72	4.74	4.76
63	4.11	4.16	4.21	4.27	4.32	4.37	4.42	4.46	4.51	4.55	4.59	4.63	4.67	4.71	4.74	4.77	4.80	4.83	4.85	4.88
64	4.15	4.21	4.26	4.32	4.37	4.43	4.48	4.53	4.58	4.63	4.68	4.72	4.76	4.80	4.84	4.88	4.91	4.94	4.97	5.00
65	4.19	4.25	4.31	4.37	4.43	4.49	4.55	4.60	4.66	4.71	4.76	4.81	4.86	4.90	4.95	4.99	5.02	5.06	5.09	5.12
66	4.23	4.29	4.36	4.42	4.49	4.55	4.61	4.67	4.73	4.79	4.85	4.90	4.95	5.00	5.05	5.10	5.14	5.18	5.22	5.25

67	4.26	4.33	4.40	4.47	4.54	4.61	4.67	4.74	4.81	4.87	4.93	4.99	5.05	5.11	5.16	5.21	5.26	5.30	5.35	5.38
68	4.30	4.37	4.44	4.52	4.59	4.66	4.74	4.81	4.88	4.95	5.02	5.08	5.15	5.21	5.27	5.33	5.38	5.43	5.48	5.52
69	4.33	4.41	4.49	4.56	4.64	4.72	4.80	4.88	4.95	5.03	5.10	5.18	5.25	5.31	5.38	5.44	5.50	5.56	5.62	5.67
70	4.37	4.44	4.53	4.61	4.69	4.77	4.86	4.94	5.02	5.11	5.19	5.27	5.34	5.42	5.49	5.56	5.63	5.69	5.76	5.81
71	4.40	4.48	4.56	4.65	4.74	4.83	4.91	5.00	5.09	5.18	5.27	5.36	5.44	5.52	5.60	5.68	5.76	5.83	5.90	5.96
72	4.42	4.51	4.60	4.69	4.78	4.87	4.97	5.06	5.16	5.25	5.35	5.44	5.54	5.63	5.72	5.80	5.89	5.97	6.04	6.12
73	4.45	4.54	4.63	4.73	4.82	4.92	5.02	5.12	5.22	5.33	5.43	5.53	5.63	5.73	5.83	5.92	6.02	6.11	6.19	6.27
74	4.48	4.57	4.66	4.76	4.86	4.97	5.07	5.18	5.29	5.40	5.50	5.61	5.72	5.83	5.94	6.04	6.14	6.24	6.34	6.43
75	4.50	4.59	4.69	4.80	4.90	5.01	5.12	5.23	5.35	5.46	5.58	5.70	5.81	5.93	6.05	6.16	6.27	6.38	6.49	6.59
76	4.52	4.62	4.72	4.83	4.94	5.05	5.16	5.28	5.40	5.53	5.65	5.78	5.90	6.03	6.15	6.28	6.40	6.52	6.64	6.75
77	4.54	4.64	4.75	4.86	4.97	5.09	5.21	5.33	5.46	5.59	5.72	5.85	5.99	6.12	6.26	6.39	6.52	6.66	6.79	6.91
78	4.56	4.66	4.77	4.88	5.00	5.12	5.25	5.38	5.51	5.64	5.78	5.92	6.07	6.21	6.36	6.50	6.65	6.79	6.93	7.07
79	4.57	4.68	4.79	4.91	5.03	5.15	5.28	5.42	5.56	5.70	5.84	5.99	6.14	6.30	6.45	6.61	6.77	6.92	7.08	7.23
80	4.59	4.70	4.81	4.93	5.06	5.18	5.32	5.46	5.60	5.75	5.90	6.06	6.22	6.38	6.55	6.71	6.88	7.05	7.22	7.38
81	4.60	4.71	4.83	4.95	5.08	5.21	5.35	5.49	5.64	5.80	5.95	6.12	6.29	6.46	6.63	6.81	6.99	7.17	7.35	7.53
82	4.62	4.73	4.85	4.97	5.10	5.24	5.38	5.53	5.68	5.84	6.00	6.18	6.35	6.53	6.72	6.91	7.10	7.29	7.49	7.68
83	4.63	4.74	4.86	4.99	5.12	5.26	5.41	5.56	5.72	5.88	6.05	6.23	6.41	6.60	6.80	6.99	7.20	7.40	7.61	7.82
84	4.64	4.75	4.88	5.00	5.14	5.28	5.43	5.59	5.75	5.92	6.09	6.28	6.47	6.67	6.87	7.08	7.29	7.51	7.73	7.96
85	4.65	4.77	4.89	5.02	5.16	5.30	5.45	5.61	5.78	5.95	6.13	6.32	6.52	6.73	6.94	7.16	7.38	7.61	7.85	8.09
86	4.66	4.77	4.90	5.03	5.17	5.32	5.47	5.63	5.80	5.98	6.17	6.36	6.57	6.78	7.00	7.23	7.46	7.71	7.96	8.21
87	4.66	4.78	4.91	5.04	5.18	5.33	5.49	5.65	5.83	6.01	6.20	6.40	6.61	6.83	7.06	7.30	7.54	7.80	8.06	8.32
88	4.67	4.79	4.92	5.05	5.20	5.35	5.51	5.67	5.85	6.04	6.23	6.44	6.65	6.88	7.11	7.36	7.61	7.88	8.15	8.43
89	4.68	4.80	4.93	5.06	5.21	5.36	5.52	5.69	5.87	6.06	6.26	6.47	6.69	6.92	7.16	7.41	7.68	7.95	8.24	8.53
90	4.68	4.80	4.93	5.07	5.22	5.37	5.53	5.70	5.89	6.08	6.28	6.50	6.72	6.96	7.21	7.47	7.74	8.02	8.32	8.62
91	4.69	4.81	4.94	5.08	5.22	5.38	5.54	5.72	5.90	6.10	6.30	6.52	6.75	6.99	7.24	7.51	7.79	8.08	8.39	8.71
92	4.69	4.81	4.95	5.08	5.23	5.39	5.55	5.73	5.92	6.11	6.32	6.54	6.78	7.02	7.28	7.55	7.84	8.14	8.46	8.79
93	4.69	4.82	4.95	5.09	5.24	5.40	5.56	5.74	5.93	6.13	6.34	6.56	6.80	7.05	7.31	7.59	7.89	8.19	8.52	8.86
94	4.70	4.82	4.95	5.10	5.24	5.40	5.57	5.75	5.94	6.14	6.35	6.58	6.82	7.07	7.34	7.63	7.93	8.24	8.57	8.92

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
25	2.67	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68
26	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
27	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73
28	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
29	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
30	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
31	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84
32	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87
33	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
34	2.93	2.93	2.93	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
35	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
36	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01
37	3.04	3.04	3.04	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05
38	3.08	3.08	3.08	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09
39	3.12	3.12	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
40	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.18	3.18	3.18	3.18
41	3.21	3.21	3.21	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22
42	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27
43	3.31	3.31	3.31	3.31	3.31	3.31	3.31	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32
44	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37
45	3.41	3.41	3.41	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43
46	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48
47	3.52	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
48	3.58	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.61	3.61	3.61	3.61
49	3.65	3.65	3.65	3.65	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67
50	3.71	3.71	3.72	3.72	3.72	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74
51	3.78	3.78	3.79	3.79	3.79	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81
52	3.85	3.86	3.86	3.86	3.87	3.87	3.87	3.87	3.88	3.88	3.88	3.88	3.88	3.88	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89

53	3.93	3.93	3.94	3.94	3.94	3.95	3.95	3.95	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.97	3.97	3.97	3.97
54	4.00	4.01	4.02	4.02	4.02	4.03	4.03	4.03	4.04	4.04	4.04	4.04	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05
55	4.09	4.09	4.10	4.10	4.11	4.11	4.12	4.12	4.12	4.13	4.13	4.13	4.13	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
56	4.17	4.18	4.19	4.19	4.20	4.20	4.21	4.21	4.21	4.22	4.22	4.22	4.23	4.23	4.23	4.23	4.23	4.23
57	4.26	4.27	4.28	4.28	4.29	4.30	4.30	4.31	4.31	4.31	4.32	4.32	4.32	4.32	4.33	4.33	4.33	4.33
58	4.36	4.37	4.37	4.38	4.39	4.40	4.40	4.41	4.41	4.42	4.42	4.42	4.43	4.43	4.43	4.43	4.44	4.44
59	4.45	4.47	4.48	4.48	4.49	4.50	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55
60	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.65	4.66	4.66	4.66	4.67
61	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79
62	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92
63	4.90	4.92	4.93	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05	5.06	5.06
64	5.02	5.04	5.06	5.08	5.10	5.11	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21
65	5.15	5.17	5.20	5.22	5.24	5.26	5.27	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.35	5.36	5.37	5.37
66	5.28	5.31	5.34	5.36	5.39	5.41	5.42	5.44	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.52	5.53	5.54
67	5.42	5.45	5.49	5.51	5.54	5.56	5.59	5.60	5.62	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.71	5.72
68	5.56	5.60	5.64	5.67	5.70	5.73	5.75	5.78	5.80	5.82	5.83	5.85	5.86	5.87	5.88	5.89	5.90	5.91
69	5.71	5.76	5.80	5.84	5.87	5.90	5.93	5.96	5.98	6.00	6.02	6.04	6.05	6.07	6.08	6.09	6.10	6.12
70	5.87	5.92	5.96	6.01	6.05	6.08	6.12	6.15	6.18	6.20	6.22	6.24	6.26	6.28	6.29	6.30	6.32	6.34
71	6.02	6.08	6.14	6.19	6.23	6.27	6.31	6.35	6.38	6.41	6.44	6.46	6.48	6.50	6.52	6.53	6.54	6.57
72	6.19	6.25	6.31	6.37	6.42	6.47	6.52	6.56	6.60	6.63	6.66	6.69	6.71	6.73	6.75	6.77	6.79	6.82
73	6.35	6.43	6.50	6.56	6.62	6.68	6.73	6.78	6.82	6.86	6.90	6.93	6.96	6.98	7.01	7.03	7.05	7.08
74	6.52	6.60	6.68	6.76	6.83	6.89	6.95	7.01	7.06	7.10	7.14	7.18	7.22	7.25	7.27	7.30	7.32	7.36
75	6.69	6.78	6.87	6.96	7.04	7.11	7.18	7.24	7.30	7.36	7.40	7.45	7.49	7.52	7.56	7.59	7.61	7.66
76	6.86	6.97	7.07	7.16	7.26	7.34	7.42	7.49	7.56	7.62	7.68	7.73	7.78	7.82	7.86	7.89	7.92	7.98
77	7.03	7.15	7.27	7.37	7.48	7.57	7.66	7.75	7.83	7.90	7.96	8.02	8.08	8.13	8.17	8.21	8.25	8.32
78	7.21	7.34	7.47	7.59	7.70	7.81	7.92	8.01	8.10	8.18	8.26	8.33	8.39	8.45	8.51	8.55	8.60	8.68
79	7.38	7.52	7.67	7.80	7.93	8.06	8.17	8.28	8.39	8.48	8.57	8.65	8.72	8.79	8.85	8.91	8.97	9.06
80	7.55	7.71	7.86	8.02	8.16	8.30	8.43	8.56	8.68	8.79	8.89	8.98	9.07	9.15	9.22	9.29	9.35	9.47
81	7.71	7.89	8.06	8.23	8.39	8.55	8.70	8.84	8.97	9.10	9.22	9.32	9.42	9.52	9.60	9.68	9.76	9.89
82	7.88	8.07	8.26	8.44	8.62	8.80	8.97	9.13	9.28	9.42	9.55	9.68	9.79	9.90	10.00	10.09	10.18	10.3
83	8.03	8.24	8.45	8.65	8.85	9.05	9.23	9.41	9.58	9.75	9.90	10.04	10.17	10.30	10.41	10.52	10.62	10.8
84	8.18	8.41	8.64	8.86	9.08	9.29	9.50	9.70	9.89	10.07	10.25	10.41	10.56	10.70	10.84	10.96	11.08	11.3
85	8.33	8.57	8.82	9.06	9.30	9.53	9.76	9.99	10.20	10.40	10.60	10.78	10.95	11.12	11.27	11.42	11.55	11.8
86	8.47	8.73	8.99	9.25	9.51	9.77	10.02	10.27	10.50	10.73	10.95	11.16	11.35	11.54	11.71	11.88	12.04	12.3
87	8.60	8.88	9.16	9.44	9.72	10.00	10.27	10.54	10.80	11.06	11.30	11.53	11.75	11.96	12.16	12.35	12.53	12.8
88	8.72	9.01	9.31	9.61	9.92	10.22	10.52	10.81	11.10	11.37	11.64	11.90	12.15	12.38	12.61	12.82	13.03	13.4
89	8.83	9.14	9.46	9.78	10.10	10.43	10.75	11.07	11.38	11.69	11.98	12.27	12.54	12.80	13.06	13.30	13.53	13.9
90	8.94	9.26	9.60	9.94	10.28	10.63	10.97	11.31	11.65	11.99	12.31	12.62	12.93	13.22	13.50	13.77	14.04	14.5
91	9.04	9.38	9.73	10.08	10.45	10.81	11.18	11.55	11.92	12.28	12.63	12.97	13.30	13.62	13.93	14.24	14.53	15.1
92	9.13	9.48	9.85	10.22	10.60	10.99	11.38	11.78	12.17	12.55	12.93	13.31	13.67	14.02	14.36	14.70	15.03	15.6
93	9.21	9.58	9.96	10.35	10.75	11.16	11.57	11.99	12.41	12.82	13.23	13.63	14.02	14.41	14.78	15.15	15.51	16.2
94	9.29	9.67	10.06	10.47	10.89	11.31	11.75	12.19	12.63	13.08	13.51	13.94	14.37	14.78	15.19	15.59	15.99	16.7

50% Survivor

OPTION 4B

Joint Annuity with Spouse / Increasing Payments / No Cash Refund / 50% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	2.46	2.46	2.47	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61
26	2.47	2.47	2.48	2.49	2.49	2.50	2.51	2.52	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63
27	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.51	2.52	2.53	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64

28	2.49	2.49	2.50	2.51	2.52	2.52	2.53	2.54	2.55	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65
29	2.50	2.51	2.51	2.52	2.53	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66
30	2.51	2.52	2.52	2.53	2.54	2.55	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.67	2.68
31	2.52	2.53	2.54	2.54	2.55	2.56	2.57	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69
32	2.54	2.54	2.55	2.56	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70
33	2.55	2.55	2.56	2.57	2.58	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.65	2.66	2.67	2.69	2.70	2.71	2.72
34	2.56	2.57	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73
35	2.58	2.58	2.59	2.60	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.73	2.74	2.75
36	2.59	2.60	2.60	2.61	2.62	2.63	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76
37	2.60	2.61	2.62	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.78
38	2.62	2.62	2.63	2.64	2.65	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.80
39	2.63	2.64	2.65	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81
40	2.65	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.80	2.81	2.82	2.83
41	2.67	2.67	2.68	2.69	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.83	2.84	2.85
42	2.68	2.69	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.86	2.87
43	2.70	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.89
44	2.72	2.72	2.73	2.74	2.75	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.91
45	2.73	2.74	2.75	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.93
46	2.75	2.76	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.95
47	2.77	2.78	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.91	2.92	2.93	2.94	2.96	2.97
48	2.79	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.93	2.94	2.95	2.96	2.98	2.99
49	2.81	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.94	2.95	2.96	2.97	2.99	3.00	3.01
50	2.83	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.95	2.96	2.97	2.98	3.00	3.01	3.02	3.04
51	2.85	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.96	2.97	2.98	2.99	3.01	3.02	3.03	3.05	3.06
52	2.87	2.88	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.02	3.03	3.04	3.06	3.07	3.08
53	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.03	3.04	3.05	3.07	3.08	3.09	3.11
54	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.03	3.04	3.05	3.06	3.08	3.09	3.11	3.12	3.14
55	2.94	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.03	3.04	3.05	3.06	3.08	3.09	3.10	3.12	3.13	3.15	3.16
56	2.96	2.97	2.97	2.98	2.99	3.01	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.08	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.16	3.17	3.19
57	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.08	3.09	3.10	3.11	3.13	3.14	3.16	3.17	3.19	3.20	3.22
58	3.01	3.01	3.02	3.03	3.04	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.15	3.17	3.18	3.20	3.21	3.23	3.24
59	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.16	3.17	3.18	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27
60	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.11	3.12	3.13	3.14	3.16	3.17	3.18	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.30
61	3.09	3.09	3.10	3.11	3.12	3.14	3.15	3.16	3.17	3.19	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.30	3.32	3.34
62	3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.18	3.19	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.30	3.32	3.33	3.35	3.37
63	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	3.22	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.30	3.32	3.33	3.35	3.37	3.38	3.40
64	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21	3.22	3.23	3.25	3.26	3.27	3.29	3.30	3.32	3.33	3.35	3.36	3.38	3.40	3.42	3.43
65	3.20	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.27	3.28	3.29	3.31	3.32	3.33	3.35	3.37	3.38	3.40	3.41	3.43	3.45	3.47
66	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	3.30	3.31	3.32	3.34	3.35	3.37	3.38	3.40	3.41	3.43	3.45	3.47	3.48	3.50
67	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	3.31	3.33	3.34	3.36	3.37	3.39	3.40	3.42	3.43	3.45	3.47	3.48	3.50	3.52	3.54
68	3.29	3.30	3.31	3.32	3.33	3.35	3.36	3.37	3.39	3.40	3.42	3.43	3.45	3.47	3.48	3.50	3.52	3.54	3.56	3.58
69	3.32	3.33	3.34	3.35	3.37	3.38	3.39	3.41	3.42	3.44	3.45	3.47	3.49	3.50	3.52	3.54	3.56	3.57	3.59	3.61
70	3.35	3.36	3.37	3.39	3.40	3.41	3.43	3.44	3.46	3.47	3.49	3.50	3.52	3.54	3.56	3.57	3.59	3.61	3.63	3.65
71	3.39	3.40	3.41	3.42	3.43	3.45	3.46	3.48	3.49	3.51	3.52	3.54	3.56	3.57	3.59	3.61	3.63	3.65	3.67	3.69
72	3.42	3.43	3.44	3.45	3.47	3.48	3.50	3.51	3.53	3.54	3.56	3.58	3.59	3.61	3.63	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73
73	3.45	3.46	3.47	3.49	3.50	3.52	3.53	3.55	3.56	3.58	3.60	3.61	3.63	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73	3.75	3.77
74	3.49	3.50	3.51	3.52	3.54	3.55	3.57	3.58	3.60	3.62	3.63	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73	3.75	3.77	3.79	3.81
75	3.52	3.53	3.54	3.56	3.57	3.59	3.60	3.62	3.64	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73	3.74	3.76	3.78	3.80	3.83	3.85
76	3.56	3.57	3.58	3.59	3.61	3.62	3.64	3.66	3.67	3.69	3.71	3.73	3.74	3.76	3.78	3.80	3.83	3.85	3.87	3.89
77	3.59	3.60	3.61	3.63	3.64	3.66	3.68	3.69	3.71	3.73	3.75	3.76	3.78	3.80	3.82	3.84	3.87	3.89	3.91	3.93
78	3.63	3.64	3.65	3.66	3.68	3.70	3.71	3.73	3.75	3.76	3.78	3.80	3.82	3.84	3.86	3.88	3.91	3.93	3.95	3.98
79	3.66	3.67	3.68	3.70	3.72	3.73	3.75	3.77	3.78	3.80	3.82	3.84	3.86	3.88	3.90	3.92	3.95	3.97	3.99	4.02
80	3.70	3.71	3.72	3.73	3.75	3.77	3.78	3.80	3.82	3.84	3.86	3.88	3.90	3.92	3.94	3.96	3.99	4.01	4.03	4.06
81	3.73	3.74	3.75	3.77	3.79	3.80	3.82	3.84	3.86	3.88	3.90	3.92	3.94	3.96	3.98	4.00	4.03	4.05	4.08	4.10
82	3.76	3.77	3.79	3.80	3.82	3.84	3.86	3.87	3.89	3.91	3.93	3.95	3.98	4.00	4.02	4.04	4.07	4.09	4.12	4.14
83	3.80	3.81	3.82	3.84	3.86	3.87	3.89	3.91	3.93	3.95	3.97	3.99	4.01	4.04	4.06	4.08	4.11	4.13	4.16	4.18
84	3.83	3.84	3.86	3.87	3.89	3.91	3.93	3.95	3.97	3.99	4.01	4.03	4.05	4.07	4.10	4.12	4.14	4.17	4.20	4.22
85	3.86	3.87	3.89	3.91	3.92	3.94	3.96	3.98	4.00	4.02	4.04	4.06	4.09	4.11	4.13	4.16	4.18	4.21	4.24	4.26

86	3.90	3.91	3.92	3.94	3.96	3.97	3.99	4.01	4.03	4.06	4.08	4.10	4.12	4.15	4.17	4.19	4.22	4.25	4.27	4.30
87	3.93	3.94	3.95	3.97	3.99	4.01	4.03	4.05	4.07	4.09	4.11	4.13	4.16	4.18	4.20	4.23	4.26	4.28	4.31	4.34
88	3.96	3.97	3.98	4.00	4.02	4.04	4.06	4.08	4.10	4.12	4.14	4.17	4.19	4.21	4.24	4.26	4.29	4.32	4.35	4.38
89	3.98	4.00	4.01	4.03	4.05	4.07	4.09	4.11	4.13	4.15	4.17	4.20	4.22	4.25	4.27	4.30	4.32	4.35	4.38	4.41
90	4.01	4.02	4.04	4.06	4.08	4.10	4.12	4.14	4.16	4.18	4.20	4.23	4.25	4.28	4.30	4.33	4.36	4.39	4.41	4.44
91	4.04	4.05	4.07	4.08	4.10	4.12	4.14	4.17	4.19	4.21	4.23	4.26	4.28	4.31	4.33	4.36	4.39	4.42	4.45	4.48
92	4.06	4.07	4.09	4.11	4.13	4.15	4.17	4.19	4.21	4.24	4.26	4.28	4.31	4.34	4.36	4.39	4.42	4.45	4.48	4.51
93	4.09	4.10	4.12	4.13	4.15	4.17	4.20	4.22	4.24	4.26	4.29	4.31	4.34	4.36	4.39	4.42	4.44	4.47	4.50	4.54
94	4.11	4.12	4.14	4.16	4.18	4.20	4.22	4.24	4.26	4.29	4.31	4.34	4.36	4.39	4.41	4.44	4.47	4.50	4.53	4.56

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	2.62	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.78	2.79	2.81	2.82	2.84	2.86	2.88	2.89
26	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.78	2.79	2.81	2.82	2.84	2.86	2.87	2.89	2.91
27	2.65	2.66	2.67	2.68	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.82	2.84	2.85	2.87	2.89	2.90	2.92
28	2.66	2.67	2.68	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.82	2.83	2.85	2.87	2.88	2.90	2.92	2.94
29	2.67	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.82	2.83	2.85	2.86	2.88	2.90	2.92	2.94	2.95
30	2.69	2.70	2.71	2.72	2.74	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.82	2.83	2.85	2.86	2.88	2.90	2.91	2.93	2.95	2.97
31	2.70	2.71	2.72	2.74	2.75	2.76	2.78	2.79	2.80	2.82	2.83	2.85	2.86	2.88	2.90	2.91	2.93	2.95	2.97	2.99
32	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.78	2.79	2.80	2.82	2.83	2.85	2.86	2.88	2.90	2.91	2.93	2.95	2.97	2.98	3.00
33	2.73	2.74	2.75	2.77	2.78	2.79	2.81	2.82	2.83	2.85	2.86	2.88	2.90	2.91	2.93	2.95	2.96	2.98	3.00	3.02
34	2.74	2.76	2.77	2.78	2.79	2.81	2.82	2.84	2.85	2.86	2.88	2.90	2.91	2.93	2.95	2.96	2.98	3.00	3.02	3.04
35	2.76	2.77	2.78	2.80	2.81	2.82	2.84	2.85	2.87	2.88	2.90	2.91	2.93	2.95	2.96	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06
36	2.78	2.79	2.80	2.81	2.83	2.84	2.85	2.87	2.88	2.90	2.91	2.93	2.95	2.96	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06	3.08
37	2.79	2.80	2.82	2.83	2.84	2.86	2.87	2.89	2.90	2.92	2.93	2.95	2.97	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10
38	2.81	2.82	2.83	2.85	2.86	2.87	2.89	2.90	2.92	2.93	2.95	2.97	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12
39	2.83	2.84	2.85	2.87	2.88	2.89	2.91	2.92	2.94	2.95	2.97	2.99	3.00	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12	3.14
40	2.84	2.86	2.87	2.88	2.90	2.91	2.93	2.94	2.96	2.97	2.99	3.01	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12	3.14	3.16
41	2.86	2.88	2.89	2.90	2.92	2.93	2.95	2.96	2.98	2.99	3.01	3.03	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12	3.14	3.16	3.19
42	2.88	2.89	2.91	2.92	2.94	2.95	2.97	2.98	3.00	3.01	3.03	3.05	3.07	3.08	3.10	3.12	3.14	3.17	3.19	3.21
43	2.90	2.91	2.93	2.94	2.96	2.97	2.99	3.00	3.02	3.03	3.05	3.07	3.09	3.11	3.13	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23
44	2.92	2.93	2.95	2.96	2.98	2.99	3.01	3.02	3.04	3.06	3.07	3.09	3.11	3.13	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.26
45	2.94	2.95	2.97	2.98	3.00	3.01	3.03	3.05	3.06	3.08	3.10	3.11	3.13	3.15	3.17	3.19	3.22	3.24	3.26	3.28
46	2.96	2.98	2.99	3.00	3.02	3.04	3.05	3.07	3.08	3.10	3.12	3.14	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.29	3.31
47	2.98	3.00	3.01	3.03	3.04	3.06	3.07	3.09	3.11	3.13	3.14	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.27	3.29	3.31	3.34
48	3.01	3.02	3.03	3.05	3.07	3.08	3.10	3.11	3.13	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.27	3.29	3.32	3.34	3.36
49	3.03	3.04	3.06	3.07	3.09	3.10	3.12	3.14	3.16	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.27	3.30	3.32	3.34	3.37	3.39
50	3.05	3.07	3.08	3.10	3.11	3.13	3.15	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.35	3.37	3.40	3.42
51	3.07	3.09	3.11	3.12	3.14	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.38	3.40	3.43	3.45
52	3.10	3.11	3.13	3.15	3.16	3.18	3.20	3.22	3.23	3.25	3.27	3.29	3.31	3.34	3.36	3.38	3.41	3.43	3.46	3.48
53	3.12	3.14	3.16	3.17	3.19	3.21	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.34	3.37	3.39	3.41	3.44	3.46	3.49	3.51
54	3.15	3.17	3.18	3.20	3.22	3.23	3.25	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.37	3.40	3.42	3.44	3.47	3.49	3.52	3.55
55	3.18	3.19	3.21	3.23	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.38	3.40	3.43	3.45	3.47	3.50	3.53	3.55	3.58
56	3.20	3.22	3.24	3.25	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.37	3.39	3.41	3.43	3.46	3.48	3.51	3.53	3.56	3.59	3.62
57	3.23	3.25	3.27	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.38	3.40	3.42	3.44	3.47	3.49	3.52	3.54	3.57	3.59	3.62	3.65
58	3.26	3.28	3.30	3.31	3.33	3.35	3.37	3.39	3.41	3.43	3.45	3.48	3.50	3.52	3.55	3.58	3.60	3.63	3.66	3.69
59	3.29	3.31	3.33	3.34	3.36	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.49	3.51	3.53	3.56	3.58	3.61	3.64	3.67	3.70	3.73
60	3.32	3.34	3.36	3.38	3.39	3.41	3.43	3.46	3.48	3.50	3.52	3.55	3.57	3.59	3.62	3.65	3.68	3.70	3.73	3.77
61	3.35	3.37	3.39	3.41	3.43	3.45	3.47	3.49	3.51	3.53	3.56	3.58	3.61	3.63	3.66	3.69	3.71	3.74	3.77	3.81
62	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.48	3.50	3.52	3.55	3.57	3.59	3.62	3.64	3.67	3.70	3.72	3.75	3.78	3.81	3.85
63	3.42	3.44	3.46	3.48	3.50	3.52	3.54	3.56	3.58	3.61	3.63	3.66	3.68	3.71	3.74	3.76	3.79	3.83	3.86	3.89
64	3.45	3.47	3.49	3.51	3.53	3.55	3.57	3.60	3.62	3.64	3.67	3.69	3.72	3.75	3.78	3.81	3.84	3.87	3.90	3.93
65	3.49	3.51	3.53	3.55	3.57	3.59	3.61	3.63	3.66	3.68	3.71	3.73	3.76	3.79	3.82	3.85	3.88	3.91	3.94	3.98
66	3.52	3.54	3.56	3.58	3.60	3.63	3.65	3.67	3.70	3.72	3.75	3.78	3.80	3.83	3.86	3.89	3.92	3.96	3.99	4.03
67	3.56	3.58	3.60	3.62	3.64	3.67	3.69	3.71	3.74	3.76	3.79	3.82	3.85	3.87	3.90	3.94	3.97	4.00	4.04	4.07
68	3.60	3.62	3.64	3.66	3.68	3.70	3.73	3.75	3.78	3.80	3.83	3.86	3.89	3.92	3.95	3.98	4.01	4.05	4.08	4.12
69	3.63	3.65	3.68	3.70	3.72	3.75	3.77	3.79	3.82	3.85	3.87	3.90	3.93	3.96	4.00	4.03	4.06	4.10	4.13	4.17
70	3.67	3.69	3.72	3.74	3.76	3.79	3.81	3.84	3.86	3.89	3.92	3.95	3.98	4.01	4.04	4.08	4.11	4.15	4.18	4.22
71	3.71	3.73	3.76	3.78	3.80	3.83	3.85	3.88	3.91	3.93	3.96	3.99	4.02	4.06	4.09	4.12	4.16	4.20	4.24	4.27

72	3.75	3.77	3.80	3.82	3.85	3.87	3.90	3.92	3.95	3.98	4.01	4.04	4.07	4.10	4.14	4.17	4.21	4.25	4.29	4.33
73	3.79	3.81	3.84	3.86	3.89	3.91	3.94	3.97	4.00	4.03	4.06	4.09	4.12	4.15	4.19	4.22	4.26	4.30	4.34	4.38
74	3.83	3.86	3.88	3.91	3.93	3.96	3.98	4.01	4.04	4.07	4.10	4.13	4.17	4.20	4.24	4.27	4.31	4.35	4.39	4.44
75	3.87	3.90	3.92	3.95	3.97	4.00	4.03	4.06	4.09	4.12	4.15	4.18	4.22	4.25	4.29	4.33	4.37	4.41	4.45	4.49
76	3.92	3.94	3.97	3.99	4.02	4.05	4.07	4.10	4.13	4.17	4.20	4.23	4.27	4.30	4.34	4.38	4.42	4.46	4.50	4.55
77	3.96	3.98	4.01	4.04	4.06	4.09	4.12	4.15	4.18	4.21	4.25	4.28	4.32	4.35	4.39	4.43	4.47	4.52	4.56	4.61
78	4.00	4.03	4.05	4.08	4.11	4.14	4.17	4.20	4.23	4.26	4.30	4.33	4.37	4.40	4.44	4.48	4.53	4.57	4.62	4.66
79	4.04	4.07	4.10	4.12	4.15	4.18	4.21	4.24	4.28	4.31	4.34	4.38	4.42	4.46	4.50	4.54	4.58	4.63	4.67	4.72
80	4.09	4.11	4.14	4.17	4.20	4.23	4.26	4.29	4.32	4.36	4.39	4.43	4.47	4.51	4.55	4.59	4.63	4.68	4.73	4.78
81	4.13	4.15	4.18	4.21	4.24	4.27	4.30	4.34	4.37	4.40	4.44	4.48	4.52	4.56	4.60	4.64	4.69	4.74	4.79	4.84
82	4.17	4.20	4.23	4.25	4.29	4.32	4.35	4.38	4.42	4.45	4.49	4.53	4.57	4.61	4.65	4.70	4.74	4.79	4.84	4.89
83	4.21	4.24	4.27	4.30	4.33	4.36	4.39	4.43	4.46	4.50	4.54	4.58	4.62	4.66	4.70	4.75	4.80	4.85	4.90	4.95
84	4.25	4.28	4.31	4.34	4.37	4.40	4.44	4.47	4.51	4.55	4.59	4.63	4.67	4.71	4.75	4.80	4.85	4.90	4.95	5.01
85	4.29	4.32	4.35	4.38	4.41	4.45	4.48	4.52	4.55	4.59	4.63	4.67	4.71	4.76	4.80	4.85	4.90	4.95	5.01	5.06
86	4.33	4.36	4.39	4.42	4.46	4.49	4.52	4.56	4.60	4.64	4.68	4.72	4.76	4.81	4.85	4.90	4.95	5.01	5.06	5.12
87	4.37	4.40	4.43	4.46	4.50	4.53	4.57	4.60	4.64	4.68	4.72	4.76	4.81	4.85	4.90	4.95	5.00	5.06	5.11	5.17
88	4.41	4.44	4.47	4.50	4.54	4.57	4.61	4.64	4.68	4.72	4.76	4.81	4.85	4.90	4.95	5.00	5.05	5.11	5.16	5.22
89	4.44	4.47	4.50	4.54	4.57	4.61	4.65	4.68	4.72	4.76	4.81	4.85	4.90	4.94	4.99	5.04	5.10	5.15	5.21	5.27
90	4.47	4.51	4.54	4.57	4.61	4.65	4.68	4.72	4.76	4.80	4.85	4.89	4.94	4.99	5.04	5.09	5.14	5.20	5.26	5.32
91	4.51	4.54	4.57	4.61	4.64	4.68	4.72	4.76	4.80	4.84	4.88	4.93	4.98	5.03	5.08	5.13	5.19	5.24	5.30	5.37
92	4.54	4.57	4.60	4.64	4.68	4.71	4.75	4.79	4.83	4.88	4.92	4.97	5.01	5.06	5.12	5.17	5.23	5.29	5.35	5.41
93	4.57	4.60	4.64	4.67	4.71	4.75	4.78	4.82	4.87	4.91	4.96	5.00	5.05	5.10	5.15	5.21	5.27	5.33	5.39	5.45
94	4.60	4.63	4.66	4.70	4.74	4.78	4.82	4.86	4.90	4.94	4.99	5.04	5.09	5.14	5.19	5.25	5.30	5.36	5.43	5.49

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	2.91	2.93	2.95	2.97	2.99	3.02	3.04	3.06	3.08	3.11	3.13	3.16	3.18	3.21	3.24	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38
26	2.93	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03	3.05	3.08	3.10	3.12	3.15	3.17	3.20	3.23	3.25	3.28	3.31	3.34	3.37	3.40
27	2.94	2.96	2.98	3.00	3.03	3.05	3.07	3.09	3.12	3.14	3.17	3.19	3.22	3.25	3.27	3.30	3.33	3.36	3.39	3.42
28	2.96	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06	3.09	3.11	3.13	3.16	3.18	3.21	3.24	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41	3.45
29	2.97	2.99	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.13	3.15	3.18	3.20	3.23	3.26	3.28	3.31	3.34	3.37	3.40	3.43	3.47
30	2.99	3.01	3.03	3.05	3.08	3.10	3.12	3.15	3.17	3.20	3.22	3.25	3.28	3.30	3.33	3.36	3.39	3.42	3.46	3.49
31	3.01	3.03	3.05	3.07	3.09	3.12	3.14	3.16	3.19	3.21	3.24	3.27	3.30	3.32	3.35	3.38	3.41	3.45	3.48	3.51
32	3.02	3.05	3.07	3.09	3.11	3.14	3.16	3.18	3.21	3.23	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.54
33	3.04	3.06	3.09	3.11	3.13	3.15	3.18	3.20	3.23	3.26	3.28	3.31	3.34	3.37	3.40	3.43	3.46	3.49	3.53	3.56
34	3.06	3.08	3.10	3.13	3.15	3.17	3.20	3.22	3.25	3.28	3.30	3.33	3.36	3.39	3.42	3.45	3.48	3.52	3.55	3.59
35	3.08	3.10	3.12	3.15	3.17	3.20	3.22	3.25	3.27	3.30	3.33	3.35	3.38	3.41	3.44	3.48	3.51	3.54	3.58	3.61
36	3.10	3.12	3.14	3.17	3.19	3.22	3.24	3.27	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.57	3.60	3.64
37	3.12	3.14	3.17	3.19	3.21	3.24	3.26	3.29	3.32	3.34	3.37	3.40	3.43	3.46	3.49	3.53	3.56	3.60	3.63	3.67
38	3.14	3.16	3.19	3.21	3.24	3.26	3.29	3.31	3.34	3.37	3.40	3.43	3.46	3.49	3.52	3.55	3.59	3.62	3.66	3.70
39	3.16	3.19	3.21	3.23	3.26	3.28	3.31	3.34	3.37	3.39	3.42	3.45	3.48	3.52	3.55	3.58	3.62	3.65	3.69	3.73
40	3.19	3.21	3.23	3.26	3.28	3.31	3.33	3.36	3.39	3.42	3.45	3.48	3.51	3.54	3.58	3.61	3.65	3.68	3.72	3.76
41	3.21	3.23	3.26	3.28	3.31	3.33	3.36	3.39	3.42	3.45	3.48	3.51	3.54	3.57	3.61	3.64	3.68	3.71	3.75	3.79
42	3.23	3.26	3.28	3.31	3.33	3.36	3.39	3.41	3.44	3.47	3.50	3.54	3.57	3.60	3.64	3.67	3.71	3.74	3.78	3.82
43	3.26	3.28	3.31	3.33	3.36	3.39	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.60	3.63	3.67	3.70	3.74	3.78	3.82	3.86
44	3.28	3.31	3.33	3.36	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.63	3.66	3.70	3.73	3.77	3.81	3.85	3.89
45	3.31	3.33	3.36	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.63	3.66	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.89	3.93
46	3.33	3.36	3.39	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.73	3.76	3.80	3.84	3.88	3.92	3.97
47	3.36	3.39	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.73	3.76	3.80	3.84	3.88	3.92	3.96	4.01
48	3.39	3.42	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.72	3.76	3.80	3.84	3.87	3.92	3.96	4.00	4.05
49	3.42	3.45	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.72	3.76	3.80	3.83	3.87	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09
50	3.45	3.48	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.72	3.76	3.79	3.83	3.87	3.91	3.95	3.99	4.04	4.08	4.13
51	3.48	3.51	3.53	3.56	3.59	3.63	3.66	3.69	3.72	3.76	3.79	3.83	3.87	3.91	3.95	3.99	4.03	4.08	4.13	4.17
52	3.51	3.54	3.57	3.60	3.63	3.66	3.69	3.73	3.76	3.80	3.83	3.87	3.91	3.95	3.99	4.03	4.08	4.12	4.17	4.22
53	3.54	3.57	3.60	3.63	3.66	3.69	3.73	3.76	3.80	3.83	3.87	3.91	3.95	3.99	4.03	4.08	4.12	4.17	4.21	4.26
54	3.58	3.60	3.63	3.67	3.70	3.73	3.76	3.80	3.84	3.87	3.91	3.95	3.99	4.03	4.08	4.12	4.17	4.21	4.26	4.31
55	3.61	3.64	3.67	3.70	3.73	3.77	3.80	3.84	3.87	3.91	3.95	3.99	4.03	4.08	4.12	4.17	4.21	4.26	4.31	4.36
56	3.64	3.68	3.71	3.74	3.77	3.81	3.84	3.88	3.92	3.95	3.99	4.03	4.08	4.12	4.17	4.21	4.26	4.31	4.36	4.41
57	3.68	3.71	3.74	3.78	3.81	3.85	3.88	3.92	3.96	4.00	4.04	4.08	4.12	4.17	4.21	4.26	4.31	4.36	4.41	4.47

58	3.72	3.75	3.78	3.82	3.85	3.89	3.92	3.96	4.00	4.04	4.08	4.13	4.17	4.22	4.26	4.31	4.36	4.41	4.47	4.52
59	3.76	3.79	3.82	3.86	3.89	3.93	3.97	4.01	4.05	4.09	4.13	4.17	4.22	4.26	4.31	4.36	4.41	4.47	4.52	4.58
60	3.80	3.83	3.86	3.90	3.94	3.97	4.01	4.05	4.09	4.13	4.18	4.22	4.27	4.32	4.37	4.42	4.47	4.52	4.58	4.64
61	3.84	3.87	3.91	3.94	3.98	4.02	4.06	4.10	4.14	4.18	4.23	4.27	4.32	4.37	4.42	4.47	4.53	4.58	4.64	4.70
62	3.88	3.91	3.95	3.99	4.02	4.06	4.10	4.15	4.19	4.23	4.28	4.33	4.37	4.42	4.48	4.53	4.59	4.64	4.70	4.76
63	3.92	3.96	4.00	4.03	4.07	4.11	4.15	4.20	4.24	4.28	4.33	4.38	4.43	4.48	4.53	4.59	4.65	4.71	4.77	4.83
64	3.97	4.00	4.04	4.08	4.12	4.16	4.20	4.25	4.29	4.34	4.39	4.44	4.49	4.54	4.59	4.65	4.71	4.77	4.83	4.90
65	4.01	4.05	4.09	4.13	4.17	4.21	4.25	4.30	4.35	4.39	4.44	4.49	4.55	4.60	4.66	4.71	4.77	4.84	4.90	4.97
66	4.06	4.10	4.14	4.18	4.22	4.26	4.31	4.35	4.40	4.45	4.50	4.55	4.61	4.66	4.72	4.78	4.84	4.91	4.97	5.04
67	4.11	4.15	4.19	4.23	4.27	4.32	4.36	4.41	4.46	4.51	4.56	4.61	4.67	4.73	4.79	4.85	4.91	4.98	5.04	5.12
68	4.16	4.20	4.24	4.28	4.33	4.37	4.42	4.47	4.52	4.57	4.62	4.68	4.73	4.79	4.85	4.92	4.98	5.05	5.12	5.19
69	4.21	4.25	4.29	4.34	4.38	4.43	4.48	4.53	4.58	4.63	4.68	4.74	4.80	4.86	4.92	4.99	5.05	5.12	5.20	5.27
70	4.26	4.30	4.35	4.39	4.44	4.49	4.53	4.59	4.64	4.69	4.75	4.81	4.87	4.93	4.99	5.06	5.13	5.20	5.28	5.35
71	4.32	4.36	4.40	4.45	4.50	4.54	4.59	4.65	4.70	4.76	4.81	4.87	4.94	5.00	5.07	5.13	5.21	5.28	5.36	5.44
72	4.37	4.41	4.46	4.51	4.55	4.60	4.66	4.71	4.76	4.82	4.88	4.94	5.01	5.07	5.14	5.21	5.29	5.36	5.44	5.52
73	4.43	4.47	4.52	4.56	4.61	4.67	4.72	4.77	4.83	4.89	4.95	5.01	5.08	5.15	5.22	5.29	5.37	5.45	5.53	5.61
74	4.48	4.53	4.57	4.62	4.67	4.73	4.78	4.84	4.90	4.96	5.02	5.09	5.15	5.22	5.30	5.37	5.45	5.53	5.61	5.70
75	4.54	4.59	4.63	4.68	4.74	4.79	4.85	4.91	4.97	5.03	5.09	5.16	5.23	5.30	5.37	5.45	5.53	5.62	5.70	5.80
76	4.60	4.64	4.69	4.75	4.80	4.85	4.91	4.97	5.03	5.10	5.16	5.23	5.30	5.38	5.46	5.54	5.62	5.71	5.80	5.89
77	4.65	4.70	4.75	4.81	4.86	4.92	4.98	5.04	5.10	5.17	5.24	5.31	5.38	5.46	5.54	5.62	5.71	5.79	5.89	5.99
78	4.71	4.76	4.82	4.87	4.93	4.99	5.05	5.11	5.17	5.24	5.31	5.38	5.46	5.54	5.62	5.71	5.79	5.89	5.98	6.08
79	4.77	4.82	4.88	4.93	4.99	5.05	5.11	5.18	5.24	5.31	5.39	5.46	5.54	5.62	5.70	5.79	5.88	5.98	6.08	6.18
80	4.83	4.88	4.94	5.00	5.06	5.12	5.18	5.25	5.32	5.39	5.46	5.54	5.62	5.70	5.78	5.87	5.97	6.07	6.17	6.28
81	4.89	4.94	5.00	5.06	5.12	5.18	5.25	5.32	5.39	5.46	5.53	5.61	5.69	5.78	5.87	5.96	6.05	6.15	6.26	6.38
82	4.95	5.00	5.06	5.12	5.18	5.25	5.32	5.39	5.46	5.53	5.61	5.69	5.78	5.87	5.96	6.05	6.15	6.26	6.37	6.48
83	5.01	5.06	5.12	5.18	5.25	5.32	5.38	5.46	5.53	5.61	5.69	5.77	5.86	5.95	6.04	6.14	6.24	6.35	6.46	6.58
84	5.06	5.12	5.18	5.25	5.31	5.38	5.45	5.52	5.60	5.68	5.76	5.85	5.94	6.03	6.13	6.23	6.33	6.44	6.56	6.68
85	5.12	5.18	5.24	5.31	5.37	5.44	5.52	5.59	5.67	5.75	5.84	5.92	6.02	6.11	6.21	6.31	6.42	6.54	6.66	6.78
86	5.18	5.24	5.30	5.37	5.44	5.51	5.58	5.66	5.74	5.82	5.91	6.00	6.09	6.19	6.29	6.40	6.51	6.63	6.75	6.88
87	5.23	5.29	5.36	5.43	5.50	5.57	5.65	5.72	5.81	5.89	5.98	6.07	6.17	6.27	6.37	6.48	6.60	6.72	6.84	6.98
88	5.28	5.35	5.41	5.48	5.56	5.63	5.71	5.79	5.87	5.96	6.05	6.14	6.24	6.35	6.45	6.57	6.68	6.81	6.93	7.07
89	5.33	5.40	5.47	5.54	5.61	5.69	5.77	5.85	5.93	6.02	6.12	6.21	6.31	6.42	6.53	6.64	6.76	6.89	7.02	7.16
90	5.38	5.45	5.52	5.59	5.67	5.74	5.82	5.91	6.00	6.09	6.18	6.28	6.38	6.49	6.60	6.72	6.84	6.97	7.11	7.25
91	5.43	5.50	5.57	5.64	5.72	5.80	5.88	5.97	6.05	6.15	6.24	6.34	6.45	6.56	6.67	6.79	6.92	7.05	7.19	7.34
92	5.48	5.54	5.62	5.69	5.77	5.85	5.93	6.02	6.11	6.20	6.30	6.41	6.51	6.63	6.74	6.86	6.99	7.13	7.27	7.42
93	5.52	5.59	5.66	5.74	5.82	5.90	5.98	6.07	6.16	6.26	6.36	6.46	6.57	6.69	6.81	6.93	7.06	7.20	7.35	7.50
94	5.56	5.63	5.70	5.78	5.86	5.94	6.03	6.12	6.21	6.31	6.41	6.52	6.63	6.75	6.87	7.00	7.13	7.27	7.42	7.57

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	3.42	3.45	3.48	3.52	3.55	3.59	3.63	3.67	3.71	3.75	3.79	3.83	3.87	3.91	3.96	4.00	4.05	4.09	4.13	4.18
26	3.44	3.47	3.50	3.54	3.58	3.61	3.65	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.90	3.94	3.98	4.03	4.07	4.12	4.16	4.21
27	3.46	3.49	3.53	3.56	3.60	3.64	3.68	3.72	3.76	3.80	3.84	3.88	3.92	3.97	4.01	4.06	4.10	4.15	4.19	4.24
28	3.48	3.51	3.55	3.59	3.62	3.66	3.70	3.74	3.78	3.82	3.86	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09	4.13	4.18	4.23	4.27
29	3.50	3.54	3.57	3.61	3.65	3.69	3.72	3.77	3.81	3.85	3.89	3.94	3.98	4.03	4.07	4.12	4.16	4.21	4.26	4.30
30	3.52	3.56	3.60	3.63	3.67	3.71	3.75	3.79	3.83	3.88	3.92	3.96	4.01	4.06	4.10	4.15	4.20	4.24	4.29	4.34
31	3.55	3.58	3.62	3.66	3.70	3.74	3.78	3.82	3.86	3.91	3.95	3.99	4.04	4.09	4.13	4.18	4.23	4.28	4.33	4.38
32	3.57	3.61	3.65	3.68	3.72	3.76	3.80	3.85	3.89	3.93	3.98	4.03	4.07	4.12	4.17	4.22	4.26	4.31	4.36	4.41
33	3.60	3.63	3.67	3.71	3.75	3.79	3.83	3.88	3.92	3.96	4.01	4.06	4.10	4.15	4.20	4.25	4.30	4.35	4.40	4.45
34	3.62	3.66	3.70	3.74	3.78	3.82	3.86	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09	4.14	4.19	4.24	4.29	4.34	4.39	4.44	4.49
35	3.65	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.89	3.94	3.98	4.03	4.08	4.12	4.17	4.22	4.27	4.32	4.38	4.43	4.48	4.53
36	3.68	3.72	3.76	3.80	3.84	3.88	3.92	3.97	4.02	4.06	4.11	4.16	4.21	4.26	4.31	4.36	4.42	4.47	4.52	4.57
37	3.71	3.74	3.79	3.83	3.87	3.91	3.96	4.00	4.05	4.10	4.15	4.20	4.25	4.30	4.35	4.40	4.46	4.51	4.56	4.62
38	3.74	3.78	3.82	3.86	3.90	3.95	3.99	4.04	4.09	4.13	4.18	4.23	4.29	4.34	4.39	4.45	4.50	4.55	4.61	4.66
39	3.77	3.81	3.85	3.89	3.93	3.98	4.03	4.07	4.12	4.17	4.22	4.27	4.33	4.38	4.43	4.49	4.54	4.60	4.66	4.71
40	3.80	3.84	3.88	3.92	3.97	4.02	4.06	4.11	4.16	4.21	4.26	4.32	4.37	4.42	4.48	4.53	4.59	4.65	4.70	4.76
41	3.83	3.87	3.92	3.96	4.01	4.05	4.10	4.15	4.20	4.25	4.30	4.36	4.41	4.47	4.52	4.58	4.64	4.70	4.76	4.81
42	3.86	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09	4.14	4.19	4.24	4.29	4.35	4.40	4.46	4.51	4.57	4.63	4.69	4.75	4.81	4.87
43	3.90	3.94	3.99	4.03	4.08	4.13	4.18	4.23	4.28	4.34	4.39	4.45	4.50	4.56	4.62	4.68	4.74	4.80	4.86	4.92

44	3.94	3.98	4.02	4.07	4.12	4.17	4.22	4.27	4.33	4.38	4.44	4.49	4.55	4.61	4.67	4.73	4.79	4.86	4.92	4.98
45	3.97	4.02	4.06	4.11	4.16	4.21	4.26	4.32	4.37	4.43	4.48	4.54	4.60	4.66	4.72	4.79	4.85	4.91	4.98	5.04
46	4.01	4.06	4.10	4.15	4.20	4.25	4.31	4.36	4.42	4.47	4.53	4.59	4.65	4.71	4.78	4.84	4.91	4.97	5.04	5.10
47	4.05	4.10	4.15	4.20	4.25	4.30	4.35	4.41	4.47	4.52	4.58	4.64	4.71	4.77	4.83	4.90	4.96	5.03	5.10	5.17
48	4.09	4.14	4.19	4.24	4.29	4.34	4.40	4.46	4.51	4.57	4.64	4.70	4.76	4.83	4.89	4.96	5.03	5.09	5.16	5.23
49	4.13	4.18	4.23	4.28	4.34	4.39	4.45	4.51	4.57	4.63	4.69	4.75	4.82	4.88	4.95	5.02	5.09	5.16	5.23	5.30
50	4.18	4.23	4.28	4.33	4.39	4.44	4.50	4.56	4.62	4.68	4.75	4.81	4.88	4.95	5.01	5.08	5.16	5.23	5.30	5.37
51	4.22	4.27	4.32	4.38	4.43	4.49	4.55	4.61	4.67	4.74	4.80	4.87	4.94	5.01	5.08	5.15	5.22	5.30	5.37	5.45
52	4.27	4.32	4.37	4.43	4.49	4.54	4.61	4.67	4.73	4.80	4.86	4.93	5.00	5.07	5.15	5.22	5.30	5.37	5.45	5.53
53	4.32	4.37	4.42	4.48	4.54	4.60	4.66	4.72	4.79	4.86	4.93	5.00	5.07	5.14	5.22	5.29	5.37	5.45	5.53	5.61
54	4.37	4.42	4.48	4.53	4.59	4.65	4.72	4.78	4.85	4.92	4.99	5.06	5.14	5.21	5.29	5.37	5.45	5.53	5.61	5.69
55	4.42	4.47	4.53	4.59	4.65	4.71	4.78	4.85	4.91	4.98	5.06	5.13	5.21	5.28	5.36	5.44	5.53	5.61	5.69	5.78
56	4.47	4.53	4.58	4.65	4.71	4.77	4.84	4.91	4.98	5.05	5.13	5.20	5.28	5.36	5.44	5.52	5.61	5.69	5.78	5.87
57	4.52	4.58	4.64	4.70	4.77	4.84	4.90	4.97	5.05	5.12	5.20	5.28	5.36	5.44	5.52	5.61	5.70	5.78	5.87	5.96
58	4.58	4.64	4.70	4.77	4.83	4.90	4.97	5.04	5.12	5.19	5.27	5.35	5.44	5.52	5.61	5.70	5.79	5.88	5.97	6.06
59	4.64	4.70	4.76	4.83	4.90	4.97	5.04	5.11	5.19	5.27	5.35	5.43	5.52	5.61	5.70	5.79	5.88	5.97	6.07	6.16
60	4.70	4.76	4.83	4.90	4.97	5.04	5.11	5.19	5.27	5.35	5.43	5.52	5.61	5.70	5.79	5.88	5.98	6.07	6.17	6.27
61	4.76	4.83	4.89	4.96	5.04	5.11	5.19	5.27	5.35	5.43	5.52	5.61	5.70	5.79	5.88	5.98	6.08	6.18	6.28	6.39
62	4.83	4.89	4.96	5.04	5.11	5.19	5.26	5.35	5.43	5.52	5.61	5.70	5.79	5.89	5.98	6.08	6.19	6.29	6.40	6.50
63	4.90	4.96	5.04	5.11	5.18	5.26	5.34	5.43	5.52	5.60	5.70	5.79	5.89	5.99	6.09	6.19	6.30	6.41	6.52	6.63
64	4.97	5.04	5.11	5.19	5.26	5.34	5.43	5.52	5.60	5.70	5.79	5.89	5.99	6.09	6.20	6.30	6.41	6.53	6.64	6.76
65	5.04	5.11	5.19	5.26	5.34	5.43	5.51	5.60	5.70	5.79	5.89	5.99	6.09	6.20	6.31	6.42	6.54	6.65	6.77	6.89
66	5.11	5.19	5.27	5.35	5.43	5.52	5.60	5.70	5.79	5.89	5.99	6.10	6.20	6.31	6.43	6.54	6.66	6.78	6.91	7.03
67	5.19	5.27	5.35	5.43	5.52	5.60	5.70	5.79	5.89	5.99	6.10	6.21	6.32	6.43	6.55	6.67	6.79	6.92	7.05	7.18
68	5.27	5.35	5.43	5.52	5.61	5.70	5.79	5.89	5.99	6.10	6.21	6.32	6.44	6.55	6.68	6.80	6.93	7.06	7.19	7.33
69	5.35	5.43	5.52	5.61	5.70	5.79	5.89	5.99	6.10	6.21	6.32	6.44	6.56	6.68	6.81	6.94	7.07	7.21	7.35	7.49
70	5.44	5.52	5.61	5.70	5.79	5.89	5.99	6.10	6.21	6.32	6.44	6.56	6.69	6.81	6.95	7.08	7.22	7.36	7.51	7.65
71	5.52	5.61	5.70	5.79	5.89	5.99	6.10	6.21	6.32	6.44	6.56	6.69	6.82	6.95	7.09	7.23	7.37	7.52	7.67	7.83
72	5.61	5.70	5.79	5.89	5.99	6.10	6.21	6.32	6.44	6.56	6.69	6.82	6.95	7.09	7.23	7.38	7.53	7.69	7.85	8.01
73	5.70	5.80	5.89	5.99	6.10	6.21	6.32	6.44	6.56	6.69	6.82	6.95	7.09	7.24	7.39	7.54	7.70	7.86	8.02	8.19
74	5.80	5.89	5.99	6.10	6.20	6.32	6.44	6.56	6.68	6.82	6.95	7.09	7.24	7.39	7.54	7.70	7.87	8.04	8.21	8.39
75	5.89	5.99	6.09	6.20	6.31	6.43	6.55	6.68	6.81	6.95	7.09	7.24	7.39	7.54	7.71	7.87	8.05	8.22	8.40	8.59
76	5.99	6.09	6.20	6.31	6.43	6.55	6.67	6.80	6.94	7.08	7.23	7.38	7.54	7.70	7.87	8.05	8.23	8.41	8.60	8.80
77	6.09	6.19	6.30	6.42	6.54	6.67	6.80	6.93	7.07	7.22	7.37	7.53	7.70	7.87	8.05	8.23	8.42	8.61	8.81	9.01
78	6.19	6.30	6.41	6.53	6.66	6.79	6.92	7.06	7.21	7.36	7.52	7.69	7.86	8.04	8.22	8.41	8.61	8.81	9.02	9.23
79	6.29	6.40	6.52	6.64	6.77	6.91	7.05	7.20	7.35	7.51	7.67	7.85	8.02	8.21	8.40	8.60	8.81	9.02	9.24	9.46
80	6.39	6.51	6.63	6.76	6.89	7.03	7.18	7.33	7.49	7.66	7.83	8.01	8.19	8.39	8.59	8.79	9.01	9.23	9.46	9.70
81	6.50	6.62	6.74	6.88	7.01	7.16	7.31	7.47	7.63	7.80	7.98	8.17	8.36	8.57	8.77	8.99	9.22	9.45	9.69	9.94
82	6.60	6.72	6.86	6.99	7.14	7.29	7.44	7.61	7.78	7.95	8.14	8.33	8.54	8.75	8.97	9.19	9.43	9.67	9.92	10.18
83	6.70	6.83	6.97	7.11	7.26	7.41	7.57	7.74	7.92	8.11	8.30	8.50	8.71	8.93	9.16	9.40	9.64	9.90	10.16	10.43
84	6.81	6.94	7.08	7.23	7.38	7.54	7.71	7.88	8.07	8.26	8.46	8.67	8.89	9.12	9.35	9.60	9.86	10.13	10.40	10.69
85	6.91	7.05	7.19	7.34	7.50	7.67	7.84	8.02	8.21	8.41	8.62	8.84	9.07	9.30	9.55	9.81	10.08	10.36	10.64	10.94
86	7.01	7.15	7.30	7.46	7.62	7.79	7.97	8.16	8.36	8.56	8.78	9.01	9.24	9.49	9.75	10.02	10.30	10.59	10.89	11.20
87	7.11	7.26	7.41	7.57	7.74	7.92	8.10	8.30	8.50	8.71	8.94	9.17	9.42	9.67	9.94	10.22	10.51	10.82	11.13	11.46
88	7.21	7.36	7.52	7.68	7.86	8.04	8.23	8.43	8.64	8.86	9.09	9.34	9.59	9.86	10.14	10.43	10.73	11.05	11.38	11.72
89	7.31	7.46	7.62	7.79	7.97	8.16	8.35	8.56	8.78	9.01	9.25	9.50	9.76	10.04	10.33	10.63	10.94	11.27	11.62	11.97
90	7.40	7.56	7.72	7.90	8.08	8.27	8.48	8.69	8.91	9.15	9.39	9.65	9.93	10.21	10.51	10.82	11.15	11.49	11.85	12.22
91	7.49	7.65	7.82	8.00	8.19	8.38	8.59	8.81	9.04	9.28	9.54	9.81	10.09	10.38	10.69	11.02	11.36	11.71	12.08	12.47
92	7.58	7.74	7.91	8.10	8.29	8.49	8.71	8.93	9.17	9.42	9.68	9.95	10.24	10.55	10.87	11.20	11.55	11.92	12.31	12.71
93	7.66	7.83	8.00	8.19	8.39	8.60	8.82	9.05	9.29	9.54	9.81	10.10	10.40	10.71	11.04	11.38	11.75	12.13	12.53	12.94
94	7.74	7.91	8.09	8.28	8.48	8.70	8.92	9.16	9.41	9.67	9.94	10.24	10.54	10.86	11.20	11.56	11.93	12.33	12.74	13.17

Participant's

Joint Annuitant's Age

Age	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
25	4.22	4.27	4.31	4.35	4.40	4.44	4.48	4.52	4.56	4.60	4.63	4.67	4.70	4.73	4.76	4.79	4.82	4.84	4
26	4.25	4.30	4.34	4.39	4.43	4.47	4.51	4.56	4.59	4.63	4.67	4.70	4.74	4.77	4.80	4.83	4.86	4.89	4
27	4.29	4.33	4.38	4.42	4.46	4.51	4.55	4.59	4.63	4.67	4.71	4.74	4.78	4.81	4.84	4.87	4.90	4.93	4
28	4.32	4.36	4.41	4.46	4.50	4.54	4.59	4.63	4.67	4.71	4.75	4.78	4.82	4.85	4.88	4.91	4.94	4.97	5
29	4.35	4.40	4.45	4.49	4.54	4.58	4.63	4.67	4.71	4.75	4.79	4.83	4.86	4.89	4.93	4.96	4.99	5.02	5

30	4.39	4.43	4.48	4.53	4.58	4.62	4.67	4.71	4.75	4.79	4.83	4.87	4.90	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06	5
31	4.42	4.47	4.52	4.57	4.62	4.66	4.71	4.75	4.79	4.84	4.88	4.91	4.95	4.98	5.02	5.05	5.08	5.11	5
32	4.46	4.51	4.56	4.61	4.66	4.70	4.75	4.79	4.84	4.88	4.92	4.96	5.00	5.03	5.07	5.10	5.13	5.16	5
33	4.50	4.55	4.60	4.65	4.70	4.75	4.79	4.84	4.88	4.93	4.97	5.01	5.05	5.08	5.12	5.15	5.18	5.21	5
34	4.54	4.59	4.64	4.69	4.74	4.79	4.84	4.89	4.93	4.98	5.02	5.06	5.10	5.13	5.17	5.20	5.24	5.27	5
35	4.58	4.64	4.69	4.74	4.79	4.84	4.89	4.94	4.98	5.03	5.07	5.11	5.15	5.19	5.22	5.26	5.29	5.33	5
36	4.63	4.68	4.73	4.79	4.84	4.89	4.94	4.99	5.03	5.08	5.12	5.17	5.21	5.24	5.28	5.32	5.35	5.39	5
37	4.67	4.73	4.78	4.83	4.89	4.94	4.99	5.04	5.09	5.13	5.18	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.41	5.45	5
38	4.72	4.78	4.83	4.89	4.94	4.99	5.04	5.10	5.14	5.19	5.24	5.28	5.32	5.36	5.40	5.44	5.48	5.51	5
39	4.77	4.83	4.88	4.94	4.99	5.05	5.10	5.15	5.20	5.25	5.30	5.34	5.39	5.43	5.47	5.51	5.54	5.58	5
40	4.82	4.88	4.94	4.99	5.05	5.10	5.16	5.21	5.26	5.31	5.36	5.41	5.45	5.49	5.53	5.57	5.61	5.65	5
41	4.87	4.93	4.99	5.05	5.11	5.16	5.22	5.27	5.33	5.38	5.43	5.47	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72	5
42	4.93	4.99	5.05	5.11	5.17	5.23	5.28	5.34	5.39	5.44	5.50	5.54	5.59	5.63	5.68	5.72	5.76	5.80	5
43	4.98	5.05	5.11	5.17	5.23	5.29	5.35	5.40	5.46	5.51	5.57	5.62	5.66	5.71	5.75	5.80	5.84	5.88	5
44	5.04	5.11	5.17	5.23	5.29	5.36	5.42	5.47	5.53	5.59	5.64	5.69	5.74	5.79	5.83	5.88	5.92	5.96	6
45	5.11	5.17	5.23	5.30	5.36	5.42	5.49	5.55	5.61	5.66	5.72	5.77	5.82	5.87	5.91	5.96	6.00	6.04	6
46	5.17	5.24	5.30	5.37	5.43	5.50	5.56	5.62	5.68	5.74	5.80	5.85	5.90	5.95	6.00	6.04	6.09	6.13	6
47	5.23	5.30	5.37	5.44	5.50	5.57	5.64	5.70	5.76	5.82	5.88	5.93	5.99	6.04	6.09	6.14	6.18	6.23	6
48	5.30	5.37	5.44	5.51	5.58	5.65	5.72	5.78	5.84	5.91	5.97	6.02	6.08	6.13	6.18	6.23	6.28	6.32	6
49	5.37	5.45	5.52	5.59	5.66	5.73	5.80	5.86	5.93	5.99	6.06	6.11	6.17	6.22	6.28	6.33	6.38	6.42	6
50	5.45	5.52	5.59	5.67	5.74	5.81	5.88	5.95	6.02	6.09	6.15	6.21	6.27	6.32	6.38	6.43	6.48	6.53	6
51	5.52	5.60	5.68	5.75	5.83	5.90	5.97	6.04	6.11	6.18	6.25	6.31	6.37	6.43	6.48	6.54	6.59	6.64	6
52	5.60	5.68	5.76	5.84	5.91	5.99	6.07	6.14	6.21	6.28	6.35	6.41	6.48	6.54	6.59	6.65	6.70	6.76	6
53	5.69	5.77	5.85	5.93	6.01	6.09	6.16	6.24	6.31	6.39	6.45	6.52	6.59	6.65	6.71	6.76	6.82	6.88	6
54	5.77	5.86	5.94	6.02	6.10	6.18	6.26	6.34	6.42	6.49	6.57	6.64	6.70	6.77	6.83	6.89	6.95	7.00	7
55	5.86	5.95	6.03	6.12	6.20	6.29	6.37	6.45	6.53	6.61	6.68	6.75	6.82	6.89	6.95	7.02	7.08	7.13	7
56	5.96	6.04	6.13	6.22	6.31	6.39	6.48	6.56	6.65	6.73	6.80	6.88	6.95	7.02	7.09	7.15	7.21	7.27	7
57	6.05	6.14	6.24	6.33	6.42	6.51	6.60	6.68	6.77	6.85	6.93	7.01	7.08	7.15	7.22	7.29	7.36	7.42	7
58	6.15	6.25	6.34	6.44	6.53	6.63	6.72	6.81	6.90	6.98	7.07	7.15	7.22	7.30	7.37	7.44	7.51	7.57	7
59	6.26	6.36	6.46	6.55	6.65	6.75	6.84	6.94	7.03	7.12	7.21	7.29	7.37	7.45	7.52	7.59	7.67	7.74	7
60	6.37	6.47	6.58	6.68	6.78	6.88	6.98	7.08	7.17	7.26	7.35	7.44	7.53	7.61	7.68	7.76	7.83	7.91	7
61	6.49	6.59	6.70	6.80	6.91	7.01	7.12	7.22	7.32	7.42	7.51	7.60	7.69	7.77	7.85	7.93	8.01	8.09	8
62	6.61	6.72	6.83	6.94	7.05	7.16	7.26	7.37	7.47	7.58	7.67	7.77	7.86	7.95	8.03	8.12	8.20	8.28	8
63	6.74	6.85	6.97	7.08	7.19	7.31	7.42	7.53	7.64	7.74	7.85	7.94	8.04	8.13	8.22	8.31	8.39	8.48	8
64	6.87	6.99	7.11	7.23	7.35	7.46	7.58	7.70	7.81	7.92	8.03	8.13	8.23	8.33	8.42	8.51	8.60	8.69	8
65	7.01	7.13	7.26	7.38	7.50	7.63	7.75	7.87	7.99	8.11	8.22	8.33	8.43	8.53	8.63	8.73	8.82	8.91	9
66	7.16	7.28	7.41	7.54	7.67	7.80	7.93	8.05	8.18	8.30	8.42	8.53	8.64	8.75	8.85	8.95	9.05	9.15	9
67	7.31	7.44	7.58	7.71	7.85	7.98	8.12	8.25	8.38	8.50	8.63	8.75	8.87	8.98	9.09	9.19	9.30	9.40	9
68	7.47	7.61	7.75	7.89	8.03	8.17	8.31	8.45	8.59	8.72	8.85	8.98	9.10	9.22	9.33	9.44	9.55	9.66	9
69	7.63	7.78	7.92	8.07	8.22	8.37	8.52	8.66	8.81	8.95	9.08	9.22	9.35	9.47	9.59	9.71	9.83	9.94	10
70	7.80	7.96	8.11	8.27	8.42	8.58	8.73	8.89	9.04	9.18	9.33	9.47	9.61	9.74	9.87	9.99	10.11	10.24	10
71	7.98	8.14	8.31	8.47	8.63	8.79	8.96	9.12	9.28	9.43	9.59	9.74	9.88	10.02	10.16	10.29	10.42	10.55	10
72	8.17	8.34	8.51	8.68	8.85	9.02	9.19	9.36	9.53	9.70	9.86	10.02	10.17	10.32	10.46	10.60	10.74	10.88	11
73	8.37	8.54	8.72	8.90	9.08	9.26	9.44	9.62	9.80	9.97	10.14	10.31	10.47	10.63	10.78	10.93	11.08	11.22	11
74	8.57	8.75	8.94	9.13	9.32	9.51	9.70	9.89	10.08	10.26	10.44	10.62	10.79	10.96	11.12	11.28	11.43	11.59	11
75	8.78	8.97	9.17	9.37	9.57	9.77	9.97	10.17	10.37	10.56	10.76	10.94	11.13	11.30	11.48	11.65	11.81	11.98	12
76	9.00	9.20	9.41	9.61	9.83	10.04	10.25	10.46	10.67	10.88	11.08	11.28	11.48	11.67	11.85	12.03	12.21	12.39	12
77	9.22	9.43	9.65	9.87	10.09	10.32	10.54	10.77	10.99	11.21	11.43	11.64	11.85	12.05	12.24	12.44	12.63	12.82	13
78	9.45	9.68	9.91	10.14	10.37	10.61	10.85	11.09	11.32	11.56	11.79	12.01	12.23	12.45	12.66	12.86	13.07	13.27	13
79	9.69	9.93	10.17	10.41	10.66	10.91	11.17	11.42	11.67	11.92	12.16	12.40	12.64	12.87	13.09	13.31	13.53	13.75	13
80	9.94	10.19	10.44	10.70	10.96	11.23	11.49	11.76	12.03	12.29	12.55	12.81	13.06	13.30	13.54	13.78	14.01	14.25	14
81	10.19	10.45	10.72	10.99	11.27	11.55	11.83	12.12	12.40	12.68	12.96	13.23	13.50	13.76	14.02	14.27	14.52	14.77	15
82	10.45	10.73	11.01	11.29	11.59	11.88	12.18	12.48	12.78	13.08	13.38	13.67	13.96	14.24	14.51	14.78	15.05	15.32	15
83	10.71	11.00	11.30	11.60	11.91	12.23	12.54	12.86	13.18	13.50	13.81	14.12	14.43	14.73	15.03	15.32	15.61	15.90	16
84	10.98	11.29	11.60	11.92	12.24	12.58	12.91	13.25	13.59	13.93	14.26	14.59	14.92	15.24	15.56	15.87	16.18	16.49	16
85	11.25	11.57	11.90	12.24	12.58	12.93	13.29	13.65	14.01	14.37	14.72	15.08	15.43	15.77	16.11	16.44	16.78	17.11	17
86	11.53	11.86	12.21	12.56	12.93	13.30	13.67	14.05	14.43	14.82	15.20	15.57	15.94	16.31	16.67	17.03	17.39	17.75	18
87	11.80	12.15	12.52	12.89	13.27	13.66	14.06	14.46	14.87	15.27	15.68	16.08	16.47	16.87	17.25	17.64	18.02	18.41	18

88	12.07	12.44	12.82	13.22	13.62	14.03	14.45	14.87	15.30	15.73	16.16	16.59	17.01	17.43	17.84	18.26	18.67	19.09	19
89	12.35	12.73	13.13	13.54	13.96	14.40	14.84	15.29	15.74	16.19	16.65	17.10	17.55	18.00	18.44	18.88	19.32	19.77	20
90	12.61	13.01	13.43	13.86	14.30	14.76	15.22	15.70	16.18	16.66	17.14	17.62	18.10	18.57	19.04	19.51	19.99	20.47	20
91	12.87	13.29	13.73	14.18	14.64	15.12	15.61	16.10	16.61	17.12	17.62	18.13	18.64	19.14	19.64	20.15	20.65	21.16	21
92	13.13	13.57	14.02	14.49	14.97	15.47	15.98	16.51	17.04	17.57	18.11	18.64	19.18	19.71	20.25	20.78	21.31	21.86	22
93	13.38	13.83	14.30	14.79	15.30	15.82	16.35	16.90	17.46	18.02	18.59	19.15	19.72	20.28	20.85	21.41	21.98	22.56	23
94	13.62	14.09	14.58	15.09	15.62	16.16	16.72	17.29	17.88	18.47	19.06	19.66	20.25	20.85	21.44	22.04	22.65	23.27	23

Cash Refund

100% Survivor

OPTION 4C

Joint Annuity with Spouse / Increasing Payments / Cash Refund / 100% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42
26	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42
27	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.42	2.43
28	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.44
29	2.23	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.44
30	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.42	2.43	2.45
31	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.41	2.43	2.44	2.45
32	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.44	2.46
33	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.43	2.45	2.46
34	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.46
35	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.45	2.47
36	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47
37	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.46	2.48
38	2.23	2.24	2.25	2.26	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.46	2.48
39	2.23	2.24	2.25	2.26	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.47	2.48
40	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.47	2.49
41	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.42	2.44	2.46	2.47	2.49
42	2.24	2.24	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.47	2.49
43	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.49
44	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50
45	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50
46	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.47	2.48	2.50
47	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.42	2.43	2.45	2.47	2.48	2.50
48	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.45	2.47	2.49	2.50
49	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.45	2.47	2.49	2.50
50	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.45	2.47	2.49	2.51
51	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.47	2.49	2.51
52	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.47	2.49	2.51
53	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.47	2.49	2.51
54	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.48	2.49	2.51
55	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.49	2.51
56	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50	2.51
57	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50	2.51
58	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50	2.52
59	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50	2.52

60	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50	2.52
61	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50	2.52
62	2.24	2.25	2.26	2.27	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50	2.52
63	2.24	2.25	2.26	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50	2.52
64	2.24	2.25	2.26	2.28	2.29	2.30	2.31	2.33	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.41	2.43	2.45	2.46	2.48	2.50	2.52
65	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.48	2.50
66	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.34	2.36	2.37	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.48	2.50
67	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.48	2.50
68	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.48	2.50
69	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.48	2.50
70	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.42	2.44	2.46	2.48	2.50
71	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50
72	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50
73	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50
74	2.22	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.30	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38	2.39	2.41	2.43	2.44	2.46	2.48	2.50
75	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.38	2.40	2.42	2.44	2.45	2.47
76	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.47
77	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.47
78	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.47
79	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.47
80	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
81	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
82	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
83	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
84	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
85	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
86	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
87	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
88	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
89	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
90	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
91	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
92	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
93	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
94	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.26	2.27	2.28	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	2.43	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.54	2.55	2.56	2.56	2.57	2.57	2.58
26	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.56	2.57	2.58	2.58	2.59	2.59
27	2.44	2.45	2.46	2.47	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.59	2.60	2.61	2.61
28	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.62	2.63
29	2.45	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.62	2.63	2.64	2.65
30	2.46	2.47	2.48	2.50	2.51	2.52	2.53	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67
31	2.46	2.48	2.49	2.50	2.52	2.53	2.54	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.68
32	2.47	2.48	2.50	2.51	2.52	2.54	2.55	2.56	2.58	2.59	2.60	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70
33	2.47	2.49	2.50	2.52	2.53	2.55	2.56	2.57	2.59	2.60	2.61	2.63	2.64	2.65	2.66	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72
34	2.48	2.49	2.51	2.52	2.54	2.55	2.57	2.58	2.60	2.61	2.62	2.64	2.65	2.66	2.68	2.69	2.70	2.71	2.73	2.74
35	2.48	2.50	2.51	2.53	2.54	2.56	2.57	2.59	2.60	2.62	2.63	2.65	2.66	2.68	2.69	2.70	2.72	2.73	2.74	2.75
36	2.49	2.50	2.52	2.53	2.55	2.57	2.58	2.60	2.61	2.63	2.64	2.66	2.67	2.69	2.70	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77
37	2.49	2.51	2.52	2.54	2.55	2.57	2.59	2.60	2.62	2.64	2.65	2.67	2.68	2.70	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79
38	2.50	2.51	2.53	2.54	2.56	2.58	2.59	2.61	2.63	2.64	2.66	2.68	2.69	2.71	2.73	2.74	2.76	2.78	2.79	2.81
39	2.50	2.51	2.53	2.55	2.57	2.58	2.60	2.62	2.63	2.65	2.67	2.69	2.70	2.72	2.74	2.76	2.77	2.79	2.81	2.82
40	2.50	2.52	2.54	2.55	2.57	2.59	2.61	2.62	2.64	2.66	2.68	2.70	2.71	2.73	2.75	2.77	2.79	2.80	2.82	2.84
41	2.50	2.52	2.54	2.56	2.57	2.59	2.61	2.63	2.65	2.67	2.69	2.70	2.72	2.74	2.76	2.78	2.80	2.82	2.84	2.85
42	2.51	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.63	2.65	2.67	2.69	2.71	2.73	2.75	2.77	2.79	2.81	2.83	2.85	2.87
43	2.51	2.53	2.55	2.56	2.58	2.60	2.62	2.64	2.66	2.68	2.70	2.72	2.74	2.76	2.78	2.80	2.82	2.84	2.86	2.88
44	2.51	2.53	2.55	2.57	2.59	2.61	2.62	2.64	2.66	2.69	2.71	2.73	2.75	2.77	2.79	2.81	2.83	2.85	2.88	2.90
45	2.52	2.53	2.55	2.57	2.59	2.61	2.63	2.65	2.67	2.69	2.71	2.73	2.76	2.78	2.80	2.82	2.84	2.87	2.89	2.91

46	2.52	2.54	2.55	2.57	2.59	2.61	2.63	2.65	2.67	2.70	2.72	2.74	2.76	2.78	2.81	2.83	2.85	2.88	2.90	2.92
47	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.64	2.66	2.68	2.70	2.72	2.75	2.77	2.79	2.82	2.84	2.86	2.89	2.91	2.94
48	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.64	2.66	2.68	2.71	2.73	2.75	2.78	2.80	2.82	2.85	2.87	2.90	2.92	2.95
49	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.64	2.66	2.69	2.71	2.73	2.76	2.78	2.81	2.83	2.86	2.88	2.91	2.93	2.96
50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.65	2.67	2.69	2.71	2.74	2.76	2.79	2.81	2.84	2.86	2.89	2.92	2.94	2.97
51	2.53	2.55	2.57	2.59	2.61	2.63	2.65	2.67	2.69	2.72	2.74	2.77	2.79	2.82	2.84	2.87	2.90	2.92	2.95	2.98
52	2.53	2.55	2.57	2.59	2.61	2.63	2.65	2.67	2.70	2.72	2.75	2.77	2.80	2.82	2.85	2.88	2.90	2.93	2.96	2.99
53	2.53	2.55	2.57	2.59	2.61	2.63	2.65	2.68	2.70	2.72	2.75	2.77	2.80	2.83	2.85	2.88	2.91	2.94	2.97	3.00
54	2.53	2.55	2.57	2.59	2.61	2.63	2.66	2.68	2.70	2.73	2.75	2.78	2.81	2.83	2.86	2.89	2.92	2.95	2.98	3.01
55	2.53	2.55	2.57	2.59	2.61	2.64	2.66	2.68	2.71	2.73	2.76	2.78	2.81	2.84	2.86	2.89	2.92	2.95	2.99	3.02
56	2.53	2.55	2.57	2.59	2.62	2.64	2.66	2.68	2.71	2.73	2.76	2.79	2.81	2.84	2.87	2.90	2.93	2.96	2.99	3.02
57	2.53	2.55	2.57	2.60	2.62	2.64	2.66	2.69	2.71	2.74	2.76	2.79	2.82	2.84	2.87	2.90	2.93	2.97	3.00	3.03
58	2.54	2.55	2.58	2.60	2.62	2.64	2.66	2.69	2.71	2.74	2.76	2.79	2.82	2.85	2.88	2.91	2.94	2.97	3.00	3.04
59	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.64	2.67	2.69	2.71	2.74	2.77	2.79	2.82	2.85	2.88	2.91	2.94	2.98	3.01	3.04
60	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.64	2.67	2.69	2.72	2.74	2.77	2.80	2.83	2.85	2.88	2.92	2.95	2.98	3.02	3.05
61	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.65	2.67	2.69	2.72	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.89	2.92	2.95	2.99	3.02	3.06
62	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.65	2.67	2.69	2.72	2.75	2.77	2.80	2.83	2.86	2.89	2.92	2.96	2.99	3.03	3.06
63	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.65	2.67	2.70	2.72	2.75	2.78	2.80	2.83	2.86	2.89	2.93	2.96	2.99	3.03	3.07
64	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.67	2.70	2.72	2.75	2.78	2.81	2.83	2.86	2.90	2.93	2.96	3.00	3.03	3.07
65	2.51	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.65	2.67	2.70	2.72	2.75	2.78	2.81	2.84	2.87	2.90	2.94	2.97	3.01	3.04
66	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.65	2.67	2.70	2.72	2.75	2.78	2.81	2.84	2.87	2.90	2.94	2.97	3.01	3.05
67	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.62	2.65	2.67	2.70	2.73	2.75	2.78	2.81	2.84	2.87	2.91	2.94	2.98	3.01	3.05
68	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.67	2.70	2.73	2.75	2.78	2.81	2.84	2.88	2.91	2.94	2.98	3.02	3.05
69	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.78	2.81	2.84	2.88	2.91	2.95	2.98	3.02	3.06
70	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82	2.85	2.88	2.91	2.95	2.98	3.02	3.06
71	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82	2.85	2.88	2.91	2.95	2.99	3.02	3.06
72	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82	2.85	2.88	2.92	2.95	2.99	3.03	3.07
73	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82	2.85	2.88	2.92	2.95	2.99	3.03	3.07
74	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82	2.85	2.88	2.92	2.95	2.99	3.03	3.07
75	2.49	2.51	2.53	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82	2.86	2.89	2.92	2.96	3.00	3.04
76	2.49	2.51	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82	2.86	2.89	2.93	2.96	3.00	3.04
77	2.49	2.51	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.71	2.73	2.76	2.79	2.82	2.86	2.89	2.93	2.96	3.00	3.04
78	2.49	2.51	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.71	2.73	2.76	2.79	2.83	2.86	2.89	2.93	2.97	3.00	3.04
79	2.49	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.71	2.73	2.76	2.79	2.83	2.86	2.89	2.93	2.97	3.00	3.05
80	2.49	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.71	2.73	2.76	2.79	2.83	2.86	2.89	2.93	2.97	3.01	3.05
81	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.71	2.74	2.76	2.80	2.83	2.86	2.89	2.93	2.97	3.01	3.05
82	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.71	2.74	2.76	2.80	2.83	2.86	2.89	2.93	2.97	3.01	3.05
83	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
84	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.65	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
85	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.65	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
86	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.65	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
87	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
88	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
89	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
90	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
91	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
92	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
93	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05
94	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71	2.74	2.77	2.80	2.83	2.86	2.90	2.93	2.97	3.01	3.05

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	2.58	2.59	2.59	2.60	2.60	2.60	2.61	2.61	2.61	2.61	2.62	2.62	2.62	2.62	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63
26	2.60	2.61	2.61	2.61	2.62	2.62	2.63	2.63	2.63	2.64	2.64	2.64	2.64	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.66	2.66
27	2.62	2.62	2.63	2.63	2.64	2.64	2.65	2.65	2.65	2.66	2.66	2.66	2.67	2.67	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.68
28	2.64	2.64	2.65	2.65	2.66	2.66	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.69	2.69	2.69	2.69	2.70	2.70	2.70	2.70	2.71
29	2.66	2.66	2.67	2.67	2.68	2.68	2.69	2.69	2.70	2.70	2.71	2.71	2.71	2.72	2.72	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73
30	2.67	2.68	2.69	2.69	2.70	2.71	2.71	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73	2.74	2.74	2.74	2.75	2.75	2.75	2.75	2.76
31	2.69	2.70	2.71	2.71	2.72	2.73	2.73	2.74	2.74	2.75	2.75	2.76	2.76	2.77	2.77	2.77	2.78	2.78	2.78	2.78

32	2.71	2.72	2.73	2.74	2.74	2.75	2.76	2.76	2.77	2.77	2.78	2.78	2.79	2.79	2.80	2.80	2.80	2.81	2.81	2.81
33	2.73	2.74	2.75	2.76	2.76	2.77	2.78	2.79	2.79	2.80	2.80	2.81	2.81	2.82	2.82	2.83	2.83	2.83	2.84	2.84
34	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.79	2.80	2.81	2.82	2.82	2.83	2.84	2.84	2.85	2.85	2.86	2.86	2.86	2.87	2.87
35	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.83	2.84	2.85	2.86	2.86	2.87	2.87	2.88	2.88	2.89	2.89	2.90	2.90
36	2.78	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.87	2.88	2.89	2.90	2.90	2.91	2.91	2.92	2.92	2.93	2.93
37	2.80	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.92	2.93	2.94	2.94	2.95	2.96	2.96	2.97
38	2.82	2.83	2.85	2.86	2.87	2.88	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.95	2.96	2.97	2.98	2.98	2.99	2.99	3.00
39	2.84	2.85	2.87	2.88	2.89	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.01	3.02	3.03	3.03
40	2.85	2.87	2.89	2.90	2.92	2.93	2.94	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.06	3.07
41	2.87	2.89	2.90	2.92	2.94	2.95	2.97	2.98	2.99	3.01	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.11
42	2.89	2.91	2.92	2.94	2.96	2.97	2.99	3.01	3.02	3.03	3.05	3.06	3.07	3.08	3.10	3.11	3.12	3.13	3.13	3.14
43	2.90	2.92	2.94	2.96	2.98	3.00	3.01	3.03	3.05	3.06	3.08	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18
44	2.92	2.94	2.96	2.98	3.00	3.02	3.04	3.05	3.07	3.09	3.10	3.12	3.13	3.15	3.16	3.17	3.19	3.20	3.21	3.22
45	2.93	2.95	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12	3.13	3.15	3.17	3.18	3.20	3.21	3.22	3.24	3.25	3.26
46	2.95	2.97	2.99	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12	3.14	3.16	3.18	3.20	3.21	3.23	3.25	3.26	3.27	3.29	3.30
47	2.96	2.99	3.01	3.03	3.06	3.08	3.10	3.12	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.26	3.28	3.30	3.31	3.33	3.34
48	2.97	3.00	3.02	3.05	3.07	3.10	3.12	3.15	3.17	3.19	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.33	3.35	3.37	3.38
49	2.99	3.01	3.04	3.07	3.09	3.12	3.14	3.17	3.19	3.22	3.24	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.37	3.39	3.41	3.42
50	3.00	3.03	3.05	3.08	3.11	3.14	3.16	3.19	3.22	3.24	3.27	3.29	3.32	3.34	3.36	3.39	3.41	3.43	3.45	3.47
51	3.01	3.04	3.07	3.10	3.13	3.15	3.18	3.21	3.24	3.27	3.29	3.32	3.35	3.37	3.40	3.42	3.45	3.47	3.49	3.51
52	3.02	3.05	3.08	3.11	3.14	3.17	3.20	3.23	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38	3.40	3.43	3.46	3.48	3.51	3.53	3.55
53	3.03	3.06	3.09	3.12	3.16	3.19	3.22	3.25	3.28	3.31	3.34	3.38	3.41	3.44	3.46	3.49	3.52	3.55	3.57	3.60
54	3.04	3.07	3.10	3.14	3.17	3.20	3.24	3.27	3.30	3.34	3.37	3.40	3.43	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.61	3.64
55	3.05	3.08	3.12	3.15	3.18	3.22	3.25	3.29	3.32	3.36	3.39	3.43	3.46	3.49	3.53	3.56	3.59	3.62	3.65	3.68
56	3.06	3.09	3.13	3.16	3.20	3.23	3.27	3.30	3.34	3.38	3.41	3.45	3.49	3.52	3.56	3.59	3.63	3.66	3.70	3.73
57	3.07	3.10	3.14	3.17	3.21	3.25	3.28	3.32	3.36	3.40	3.44	3.47	3.51	3.55	3.59	3.63	3.66	3.70	3.74	3.77
58	3.07	3.11	3.15	3.18	3.22	3.26	3.30	3.34	3.38	3.42	3.46	3.50	3.54	3.58	3.62	3.66	3.70	3.74	3.78	3.81
59	3.08	3.12	3.15	3.19	3.23	3.27	3.31	3.35	3.39	3.43	3.48	3.52	3.56	3.60	3.65	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85
60	3.09	3.12	3.16	3.20	3.24	3.28	3.32	3.36	3.41	3.45	3.49	3.54	3.58	3.63	3.67	3.72	3.76	3.81	3.85	3.90
61	3.09	3.13	3.17	3.21	3.25	3.29	3.33	3.38	3.42	3.47	3.51	3.56	3.61	3.65	3.70	3.75	3.79	3.84	3.89	3.94
62	3.10	3.14	3.18	3.22	3.26	3.30	3.35	3.39	3.44	3.48	3.53	3.58	3.63	3.68	3.73	3.78	3.83	3.88	3.93	3.98
63	3.10	3.14	3.18	3.22	3.27	3.31	3.36	3.40	3.45	3.50	3.55	3.60	3.65	3.70	3.75	3.80	3.85	3.91	3.96	4.01
64	3.11	3.15	3.19	3.23	3.28	3.32	3.37	3.41	3.46	3.51	3.56	3.61	3.66	3.72	3.77	3.83	3.88	3.94	4.00	4.05
65	3.08	3.12	3.16	3.21	3.25	3.29	3.34	3.39	3.44	3.49	3.54	3.59	3.65	3.70	3.76	3.81	3.87	3.93	3.99	4.05
66	3.09	3.13	3.17	3.21	3.26	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50	3.55	3.61	3.66	3.72	3.78	3.84	3.90	3.96	4.02	4.08
67	3.09	3.13	3.17	3.22	3.26	3.31	3.36	3.41	3.46	3.51	3.56	3.62	3.68	3.74	3.80	3.86	3.92	3.98	4.05	4.11
68	3.09	3.14	3.18	3.22	3.27	3.32	3.36	3.41	3.47	3.52	3.58	3.63	3.69	3.75	3.81	3.88	3.94	4.01	4.08	4.14
69	3.10	3.14	3.18	3.23	3.27	3.32	3.37	3.42	3.48	3.53	3.59	3.64	3.70	3.77	3.83	3.90	3.96	4.03	4.10	4.17
70	3.10	3.14	3.19	3.23	3.28	3.33	3.38	3.43	3.48	3.54	3.60	3.66	3.72	3.78	3.85	3.91	3.98	4.05	4.13	4.20
71	3.10	3.15	3.19	3.24	3.28	3.33	3.38	3.44	3.49	3.55	3.61	3.67	3.73	3.79	3.86	3.93	4.00	4.07	4.15	4.23
72	3.11	3.15	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.44	3.50	3.55	3.61	3.68	3.74	3.81	3.87	3.95	4.02	4.09	4.17	4.25
73	3.11	3.15	3.20	3.24	3.29	3.34	3.39	3.45	3.50	3.56	3.62	3.68	3.75	3.82	3.89	3.96	4.03	4.11	4.19	4.28
74	3.11	3.15	3.20	3.25	3.29	3.35	3.40	3.45	3.51	3.57	3.63	3.69	3.76	3.83	3.90	3.97	4.05	4.13	4.21	4.30
75	3.08	3.12	3.17	3.22	3.26	3.31	3.37	3.42	3.48	3.54	3.60	3.66	3.73	3.80	3.87	3.94	4.02	4.10	4.19	4.27
76	3.08	3.13	3.17	3.22	3.27	3.32	3.37	3.43	3.48	3.54	3.60	3.67	3.74	3.81	3.88	3.96	4.03	4.12	4.20	4.29
77	3.08	3.13	3.17	3.22	3.27	3.32	3.37	3.43	3.49	3.55	3.61	3.68	3.74	3.81	3.89	3.97	4.05	4.13	4.22	4.31
78	3.09	3.13	3.18	3.22	3.27	3.32	3.38	3.43	3.49	3.55	3.62	3.68	3.75	3.82	3.90	3.97	4.06	4.14	4.23	4.32
79	3.09	3.13	3.18	3.22	3.27	3.33	3.38	3.44	3.49	3.56	3.62	3.69	3.76	3.83	3.90	3.98	4.07	4.15	4.24	4.34
80	3.09	3.13	3.18	3.23	3.28	3.33	3.38	3.44	3.50	3.56	3.62	3.69	3.76	3.83	3.91	3.99	4.08	4.16	4.26	4.35
81	3.09	3.13	3.18	3.23	3.28	3.33	3.39	3.44	3.50	3.56	3.63	3.70	3.77	3.84	3.92	4.00	4.08	4.17	4.27	4.36
82	3.09	3.14	3.18	3.23	3.28	3.33	3.39	3.44	3.50	3.57	3.63	3.70	3.77	3.84	3.92	4.00	4.09	4.18	4.27	4.37
83	3.09	3.14	3.18	3.23	3.28	3.33	3.39	3.45	3.51	3.57	3.63	3.70	3.77	3.85	3.93	4.01	4.10	4.19	4.28	4.38
84	3.09	3.14	3.18	3.23	3.28	3.34	3.39	3.45	3.51	3.57	3.64	3.71	3.78	3.85	3.93	4.02	4.10	4.19	4.29	4.39
85	3.09	3.14	3.18	3.23	3.28	3.34	3.39	3.45	3.51	3.57	3.64	3.71	3.78	3.86	3.94	4.02	4.11	4.20	4.30	4.40
86	3.09	3.14	3.19	3.23	3.29	3.34	3.39	3.45	3.51	3.58	3.64	3.71	3.78	3.86	3.94	4.02	4.11	4.21	4.30	4.41
87	3.09	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.45	3.51	3.58	3.64	3.71	3.79	3.86	3.94	4.03	4.12	4.21	4.31	4.41
88	3.10	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.40	3.45	3.52	3.58	3.65	3.72	3.79	3.87	3.95	4.03	4.12	4.21	4.31	4.42
89	3.10	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.40	3.46	3.52	3.58	3.65	3.72	3.79	3.87	3.95	4.03	4.12	4.22	4.32	4.42

90	3.10	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.40	3.46	3.52	3.58	3.65	3.72	3.79	3.87	3.95	4.04	4.13	4.22	4.32	4.43
91	3.10	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.40	3.46	3.52	3.58	3.65	3.72	3.79	3.87	3.95	4.04	4.13	4.22	4.33	4.43
92	3.10	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.40	3.46	3.52	3.58	3.65	3.72	3.80	3.87	3.95	4.04	4.13	4.23	4.33	4.44
93	3.10	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.40	3.46	3.52	3.58	3.65	3.72	3.80	3.87	3.96	4.04	4.13	4.23	4.33	4.44
94	3.10	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.40	3.46	3.52	3.59	3.65	3.72	3.80	3.88	3.96	4.04	4.14	4.23	4.33	4.44

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	2.63	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
26	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67
27	2.68	2.68	2.68	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
28	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72
29	2.73	2.73	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
30	2.76	2.76	2.76	2.76	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
31	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
32	2.81	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84
33	2.84	2.85	2.85	2.85	2.85	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87
34	2.87	2.88	2.88	2.88	2.88	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
35	2.90	2.91	2.91	2.91	2.92	2.92	2.92	2.92	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
36	2.94	2.94	2.94	2.95	2.95	2.95	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
37	2.97	2.97	2.98	2.98	2.98	2.99	2.99	2.99	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01
38	3.00	3.01	3.01	3.02	3.02	3.02	3.03	3.03	3.03	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05
39	3.04	3.04	3.05	3.05	3.06	3.06	3.06	3.07	3.07	3.07	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09
40	3.07	3.08	3.09	3.09	3.10	3.10	3.10	3.11	3.11	3.11	3.12	3.12	3.12	3.12	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
41	3.11	3.12	3.12	3.13	3.13	3.14	3.14	3.15	3.15	3.16	3.16	3.16	3.16	3.17	3.17	3.17	3.17	3.18	3.18	3.18
42	3.15	3.16	3.16	3.17	3.18	3.18	3.19	3.19	3.19	3.20	3.20	3.21	3.21	3.21	3.21	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22
43	3.19	3.20	3.20	3.21	3.22	3.22	3.23	3.23	3.24	3.24	3.25	3.25	3.26	3.26	3.26	3.26	3.27	3.27	3.27	3.27
44	3.23	3.24	3.25	3.25	3.26	3.27	3.27	3.28	3.29	3.29	3.29	3.30	3.30	3.31	3.31	3.31	3.32	3.32	3.32	3.32
45	3.27	3.28	3.29	3.30	3.31	3.31	3.32	3.33	3.33	3.34	3.34	3.35	3.35	3.36	3.36	3.36	3.37	3.37	3.37	3.37
46	3.31	3.32	3.33	3.34	3.35	3.36	3.37	3.37	3.38	3.39	3.39	3.40	3.40	3.41	3.41	3.42	3.42	3.42	3.43	3.43
47	3.35	3.37	3.38	3.39	3.40	3.41	3.42	3.42	3.43	3.44	3.45	3.45	3.46	3.46	3.47	3.47	3.48	3.48	3.48	3.49
48	3.40	3.41	3.42	3.44	3.45	3.46	3.47	3.48	3.48	3.49	3.50	3.51	3.51	3.52	3.52	3.53	3.53	3.54	3.54	3.54
49	3.44	3.46	3.47	3.48	3.50	3.51	3.52	3.53	3.54	3.55	3.56	3.56	3.57	3.58	3.58	3.59	3.59	3.60	3.60	3.61
50	3.48	3.50	3.52	3.53	3.55	3.56	3.57	3.58	3.59	3.60	3.61	3.62	3.63	3.64	3.64	3.65	3.66	3.66	3.67	3.67
51	3.53	3.55	3.57	3.58	3.60	3.61	3.63	3.64	3.65	3.66	3.67	3.68	3.69	3.70	3.71	3.72	3.72	3.73	3.73	3.74
52	3.57	3.60	3.62	3.63	3.65	3.67	3.68	3.70	3.71	3.72	3.74	3.75	3.76	3.77	3.77	3.78	3.79	3.80	3.80	3.81
53	3.62	3.64	3.66	3.69	3.71	3.72	3.74	3.76	3.77	3.79	3.80	3.81	3.82	3.83	3.84	3.85	3.86	3.87	3.87	3.88
54	3.67	3.69	3.72	3.74	3.76	3.78	3.80	3.82	3.83	3.85	3.87	3.88	3.89	3.90	3.92	3.93	3.93	3.94	3.95	3.96
55	3.71	3.74	3.77	3.79	3.82	3.84	3.86	3.88	3.90	3.92	3.93	3.95	3.96	3.98	3.99	4.00	4.01	4.02	4.03	4.04
56	3.76	3.79	3.82	3.85	3.87	3.90	3.92	3.94	3.97	3.99	4.00	4.02	4.04	4.05	4.07	4.08	4.09	4.10	4.11	4.12
57	3.80	3.84	3.87	3.90	3.93	3.96	3.98	4.01	4.03	4.06	4.08	4.10	4.11	4.13	4.15	4.16	4.18	4.19	4.20	4.21
58	3.85	3.89	3.92	3.95	3.99	4.02	4.05	4.07	4.10	4.13	4.15	4.17	4.19	4.21	4.23	4.25	4.26	4.28	4.29	4.30
59	3.89	3.93	3.97	4.01	4.04	4.08	4.11	4.14	4.17	4.20	4.23	4.25	4.27	4.30	4.32	4.34	4.35	4.37	4.38	4.40
60	3.94	3.98	4.02	4.06	4.10	4.14	4.18	4.21	4.24	4.27	4.30	4.33	4.36	4.38	4.41	4.43	4.45	4.47	4.48	4.50
61	3.98	4.03	4.07	4.12	4.16	4.20	4.24	4.28	4.32	4.35	4.38	4.42	4.44	4.47	4.50	4.52	4.55	4.57	4.59	4.60
62	4.03	4.07	4.12	4.17	4.22	4.26	4.31	4.35	4.39	4.43	4.46	4.50	4.53	4.56	4.59	4.62	4.65	4.67	4.69	4.71
63	4.07	4.12	4.17	4.22	4.27	4.32	4.37	4.42	4.46	4.51	4.55	4.59	4.62	4.66	4.69	4.72	4.75	4.78	4.80	4.83
64	4.11	4.16	4.22	4.28	4.33	4.38	4.44	4.49	4.54	4.58	4.63	4.67	4.72	4.76	4.79	4.83	4.86	4.89	4.92	4.95
65	4.11	4.17	4.22	4.28	4.34	4.40	4.46	4.51	4.56	4.62	4.67	4.71	4.76	4.80	4.85	4.89	4.92	4.96	4.99	5.02
66	4.14	4.21	4.27	4.33	4.40	4.46	4.52	4.58	4.64	4.70	4.75	4.80	4.85	4.90	4.95	4.99	5.04	5.08	5.11	5.15
67	4.18	4.25	4.31	4.38	4.45	4.52	4.58	4.65	4.71	4.77	4.83	4.89	4.95	5.00	5.06	5.11	5.15	5.20	5.24	5.28
68	4.21	4.28	4.36	4.43	4.50	4.57	4.64	4.71	4.78	4.85	4.92	4.98	5.05	5.11	5.16	5.22	5.27	5.32	5.37	5.41
69	4.25	4.32	4.40	4.47	4.55	4.63	4.70	4.78	4.85	4.93	5.00	5.07	5.14	5.21	5.27	5.33	5.39	5.45	5.50	5.55
70	4.28	4.36	4.44	4.52	4.60	4.68	4.76	4.84	4.92	5.00	5.08	5.16	5.24	5.31	5.38	5.45	5.52	5.58	5.64	5.70
71	4.31	4.39	4.47	4.56	4.64	4.73	4.82	4.90	4.99	5.08	5.16	5.25	5.33	5.41	5.49	5.57	5.64	5.71	5.78	5.84
72	4.34	4.42	4.51	4.60	4.69	4.78	4.87	4.96	5.06	5.15	5.24	5.33	5.43	5.51	5.60	5.69	5.77	5.85	5.92	5.99
73	4.36	4.45	4.54	4.63	4.73	4.82	4.92	5.02	5.12	5.22	5.32	5.42	5.52	5.62	5.71	5.80	5.90	5.98	6.07	6.15
74	4.39	4.48	4.57	4.67	4.77	4.87	4.97	5.08	5.18	5.29	5.39	5.50	5.61	5.71	5.82	5.92	6.02	6.12	6.21	6.30
75	4.36	4.46	4.55	4.65	4.75	4.86	4.97	5.08	5.19	5.30	5.41	5.53	5.64	5.75	5.86	5.98	6.08	6.19	6.29	6.39

76	4.38	4.48	4.58	4.68	4.79	4.90	5.01	5.12	5.24	5.36	5.48	5.60	5.72	5.85	5.97	6.09	6.21	6.32	6.44	6.55
77	4.40	4.50	4.60	4.71	4.82	4.93	5.05	5.17	5.29	5.42	5.55	5.68	5.81	5.94	6.07	6.20	6.33	6.46	6.58	6.70
78	4.42	4.52	4.63	4.74	4.85	4.97	5.09	5.21	5.34	5.47	5.61	5.75	5.88	6.02	6.17	6.31	6.45	6.59	6.72	6.86
79	4.44	4.54	4.65	4.76	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.53	5.67	5.81	5.96	6.11	6.26	6.41	6.56	6.71	6.86	7.01
80	4.45	4.56	4.67	4.78	4.90	5.03	5.16	5.29	5.43	5.58	5.72	5.88	6.03	6.19	6.35	6.51	6.67	6.84	7.00	7.16
81	4.47	4.57	4.69	4.80	4.93	5.06	5.19	5.33	5.47	5.62	5.78	5.93	6.10	6.26	6.43	6.61	6.78	6.96	7.13	7.31
82	4.48	4.59	4.70	4.82	4.95	5.08	5.22	5.36	5.51	5.66	5.82	5.99	6.16	6.34	6.52	6.70	6.88	7.07	7.26	7.45
83	4.49	4.60	4.72	4.84	4.97	5.10	5.24	5.39	5.54	5.70	5.87	6.04	6.22	6.40	6.59	6.78	6.98	7.18	7.38	7.59
84	4.50	4.61	4.73	4.85	4.99	5.12	5.27	5.42	5.58	5.74	5.91	6.09	6.27	6.47	6.66	6.87	7.07	7.29	7.50	7.72
85	4.51	4.62	4.74	4.87	5.00	5.14	5.29	5.44	5.60	5.77	5.95	6.13	6.32	6.52	6.73	6.94	7.16	7.38	7.61	7.84
86	4.52	4.63	4.75	4.88	5.02	5.16	5.31	5.46	5.63	5.80	5.98	6.17	6.37	6.58	6.79	7.01	7.24	7.48	7.72	7.96
87	4.52	4.64	4.76	4.89	5.03	5.17	5.33	5.49	5.65	5.83	6.02	6.21	6.41	6.63	6.85	7.08	7.32	7.56	7.82	8.07
88	4.53	4.65	4.77	4.90	5.04	5.19	5.34	5.50	5.67	5.85	6.04	6.24	6.45	6.67	6.90	7.14	7.38	7.64	7.91	8.18
89	4.54	4.65	4.78	4.91	5.05	5.20	5.35	5.52	5.69	5.88	6.07	6.27	6.49	6.71	6.95	7.19	7.45	7.71	7.99	8.28
90	4.54	4.66	4.79	4.92	5.06	5.21	5.37	5.53	5.71	5.90	6.09	6.30	6.52	6.75	6.99	7.24	7.51	7.78	8.07	8.36
91	4.55	4.66	4.79	4.93	5.07	5.22	5.38	5.55	5.73	5.91	6.11	6.32	6.55	6.78	7.03	7.29	7.56	7.84	8.14	8.45
92	4.55	4.67	4.80	4.93	5.08	5.23	5.39	5.56	5.74	5.93	6.13	6.35	6.57	6.81	7.06	7.33	7.61	7.90	8.20	8.52
93	4.55	4.67	4.80	4.94	5.08	5.23	5.40	5.57	5.75	5.94	6.15	6.37	6.59	6.84	7.09	7.36	7.65	7.95	8.26	8.59
94	4.56	4.68	4.81	4.94	5.09	5.24	5.40	5.58	5.76	5.96	6.16	6.38	6.62	6.86	7.12	7.40	7.69	7.99	8.32	8.65

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
25	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
26	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67
27	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
28	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73
29	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
30	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
31	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
32	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84
33	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.88	2.88	2.88
34	2.90	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91
35	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
36	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
37	3.01	3.01	3.01	3.01	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
38	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
39	3.09	3.09	3.09	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
40	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14
41	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19
42	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24
43	3.27	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29
44	3.32	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
45	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39
46	3.43	3.43	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
47	3.49	3.49	3.49	3.49	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51
48	3.55	3.55	3.55	3.55	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57
49	3.61	3.61	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.64
50	3.67	3.68	3.68	3.68	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
51	3.74	3.75	3.75	3.75	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.78
52	3.81	3.82	3.82	3.82	3.83	3.83	3.83	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
53	3.89	3.89	3.90	3.90	3.90	3.91	3.91	3.91	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93
54	3.96	3.97	3.97	3.98	3.98	3.99	3.99	3.99	4.00	4.00	4.00	4.00	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01
55	4.05	4.05	4.06	4.06	4.07	4.07	4.08	4.08	4.08	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.10	4.10	4.10	4.10
56	4.13	4.14	4.14	4.15	4.16	4.16	4.16	4.17	4.17	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
57	4.22	4.23	4.23	4.24	4.25	4.25	4.26	4.26	4.27	4.27	4.27	4.28	4.28	4.28	4.28	4.29	4.29	4.29	4.29
58	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.35	4.36	4.36	4.37	4.37	4.38	4.38	4.38	4.38	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39
59	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46	4.46	4.47	4.47	4.48	4.48	4.49	4.49	4.49	4.49	4.50	4.50	4.50	4.50
60	4.51	4.52	4.54	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.61	4.61	4.62	4.62
61	4.62	4.63	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74

62	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87
63	4.85	4.87	4.88	4.90	4.91	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01
64	4.97	4.99	5.01	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.12	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16
65	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.24	5.25	5.26	5.26	5.26
66	5.18	5.21	5.23	5.26	5.28	5.30	5.32	5.33	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.41	5.42	5.43	5.43
67	5.31	5.35	5.38	5.40	5.43	5.45	5.47	5.49	5.51	5.52	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.59	5.60	5.61
68	5.45	5.49	5.53	5.56	5.59	5.62	5.64	5.66	5.68	5.70	5.71	5.73	5.74	5.75	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80
69	5.60	5.64	5.68	5.72	5.75	5.79	5.81	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.93	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.00
70	5.75	5.80	5.85	5.89	5.93	5.96	6.00	6.03	6.05	6.08	6.10	6.12	6.14	6.15	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21
71	5.90	5.96	6.01	6.06	6.11	6.15	6.19	6.22	6.25	6.28	6.31	6.33	6.35	6.37	6.38	6.40	6.41	6.43	6.44
72	6.06	6.13	6.19	6.24	6.30	6.34	6.39	6.43	6.46	6.50	6.53	6.55	6.58	6.60	6.62	6.64	6.65	6.67	6.68
73	6.22	6.30	6.37	6.43	6.49	6.54	6.60	6.64	6.68	6.72	6.76	6.79	6.82	6.84	6.87	6.89	6.91	6.92	6.94
74	6.39	6.47	6.55	6.62	6.69	6.75	6.81	6.87	6.92	6.96	7.00	7.04	7.07	7.10	7.13	7.15	7.18	7.20	7.22
75	6.49	6.58	6.67	6.75	6.83	6.90	6.97	7.03	7.08	7.14	7.18	7.22	7.26	7.30	7.33	7.36	7.39	7.41	7.43
76	6.66	6.76	6.86	6.95	7.04	7.12	7.20	7.27	7.33	7.39	7.45	7.50	7.54	7.58	7.62	7.66	7.69	7.72	7.74
77	6.82	6.94	7.05	7.15	7.25	7.35	7.43	7.52	7.59	7.66	7.72	7.78	7.83	7.88	7.93	7.97	8.01	8.04	8.07
78	6.99	7.12	7.24	7.36	7.47	7.58	7.68	7.77	7.86	7.94	8.01	8.08	8.14	8.20	8.25	8.30	8.34	8.38	8.42
79	7.16	7.30	7.44	7.57	7.69	7.81	7.93	8.03	8.13	8.23	8.31	8.39	8.46	8.53	8.59	8.65	8.70	8.75	8.79
80	7.32	7.48	7.63	7.78	7.92	8.05	8.18	8.30	8.42	8.52	8.62	8.71	8.80	8.87	8.94	9.01	9.07	9.13	9.18
81	7.48	7.65	7.82	7.98	8.14	8.29	8.44	8.58	8.71	8.83	8.94	9.04	9.14	9.23	9.32	9.39	9.46	9.53	9.60
82	7.64	7.83	8.01	8.19	8.37	8.54	8.70	8.85	9.00	9.14	9.27	9.39	9.50	9.60	9.70	9.79	9.88	9.96	10.03
83	7.79	8.00	8.20	8.39	8.59	8.78	8.96	9.13	9.30	9.45	9.60	9.74	9.87	9.99	10.10	10.20	10.30	10.40	10.49
84	7.94	8.16	8.38	8.59	8.81	9.01	9.22	9.41	9.60	9.77	9.94	10.10	10.24	10.38	10.51	10.63	10.75	10.86	10.96
85	8.08	8.32	8.55	8.79	9.02	9.25	9.47	9.69	9.89	10.09	10.28	10.46	10.62	10.78	10.93	11.07	11.21	11.33	11.46
86	8.21	8.47	8.72	8.97	9.23	9.48	9.72	9.96	10.19	10.41	10.62	10.82	11.01	11.19	11.36	11.52	11.68	11.82	11.97
87	8.34	8.61	8.88	9.15	9.43	9.70	9.96	10.23	10.48	10.72	10.96	11.18	11.40	11.60	11.79	11.98	12.16	12.33	12.49
88	8.46	8.74	9.03	9.33	9.62	9.91	10.20	10.48	10.76	11.03	11.29	11.54	11.78	12.01	12.23	12.44	12.64	12.84	13.03
89	8.57	8.87	9.18	9.49	9.80	10.11	10.43	10.74	11.04	11.33	11.62	11.90	12.16	12.42	12.66	12.90	13.13	13.35	13.57
90	8.67	8.99	9.31	9.64	9.97	10.31	10.64	10.98	11.30	11.63	11.94	12.24	12.54	12.82	13.09	13.36	13.61	13.86	14.11
91	8.77	9.10	9.43	9.78	10.13	10.49	10.85	11.20	11.56	11.91	12.25	12.58	12.90	13.21	13.52	13.81	14.10	14.38	14.66
92	8.85	9.20	9.55	9.91	10.28	10.66	11.04	11.42	11.80	12.18	12.55	12.91	13.26	13.60	13.93	14.26	14.57	14.89	15.20
93	8.93	9.29	9.66	10.04	10.43	10.82	11.22	11.63	12.03	12.44	12.83	13.22	13.60	13.97	14.34	14.69	15.05	15.39	15.74
94	9.01	9.38	9.76	10.15	10.56	10.97	11.40	11.83	12.25	12.68	13.11	13.53	13.94	14.34	14.74	15.13	15.51	15.90	16.28

50% Survivor

OPTION 4D

Joint Annuity with Spouse / Increasing Payments / Cash Refund / 50% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	2.43	2.44	2.44	2.45	2.46	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59
26	2.44	2.45	2.45	2.46	2.47	2.48	2.48	2.49	2.50	2.51	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60
27	2.45	2.46	2.47	2.47	2.48	2.49	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61
28	2.47	2.47	2.48	2.48	2.49	2.50	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62
29	2.48	2.48	2.49	2.49	2.50	2.51	2.52	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64
30	2.49	2.49	2.50	2.51	2.51	2.52	2.53	2.54	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65
31	2.50	2.50	2.51	2.52	2.53	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66
32	2.51	2.52	2.52	2.53	2.54	2.55	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.67	2.68
33	2.52	2.53	2.54	2.54	2.55	2.56	2.57	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69
34	2.54	2.54	2.55	2.56	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71
35	2.55	2.56	2.56	2.57	2.58	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72
36	2.56	2.57	2.58	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.74

37	2.58	2.58	2.59	2.60	2.61	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75
38	2.59	2.60	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79
39	2.61	2.61	2.62	2.63	2.64	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.74	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80
40	2.62	2.63	2.64	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.70	2.71	2.72	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80
41	2.64	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.81	2.82
42	2.65	2.66	2.67	2.68	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.82	2.83	2.84
43	2.67	2.68	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.85	2.86
44	2.69	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.87	2.88
45	2.71	2.71	2.72	2.73	2.74	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.89	2.90
46	2.72	2.73	2.74	2.75	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.91	2.92
47	2.74	2.75	2.76	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.93	2.94
48	2.76	2.77	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.95	2.96
49	2.78	2.79	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.96	2.97	2.98
50	2.77	2.78	2.79	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.94	2.95	2.96	2.98
51	2.79	2.80	2.81	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.95	2.96	2.97	2.99	3.00
52	2.81	2.82	2.83	2.84	2.84	2.85	2.86	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.96	2.97	2.98	2.99	3.01	3.02
53	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.97	2.98	2.99	3.01	3.02	3.03	3.05
54	2.86	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.97	2.98	2.99	3.00	3.02	3.03	3.04	3.06	3.07
55	2.85	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	3.00	3.01	3.02	3.04	3.05	3.07
56	2.87	2.88	2.89	2.90	2.90	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	3.00	3.01	3.02	3.04	3.05	3.06	3.08	3.09
57	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	3.00	3.01	3.02	3.03	3.05	3.06	3.08	3.09	3.10	3.12
58	2.92	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.05	3.06	3.07	3.09	3.10	3.12	3.13	3.15
59	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.04	3.05	3.06	3.07	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.16	3.18
60	2.94	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.01	3.02	3.03	3.04	3.06	3.07	3.08	3.10	3.11	3.13	3.14	3.16	3.17
61	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.05	3.06	3.07	3.08	3.10	3.11	3.12	3.14	3.15	3.17	3.19	3.20
62	2.99	3.00	3.00	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.09	3.10	3.11	3.13	3.14	3.15	3.17	3.18	3.20	3.22	3.23
63	3.02	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.08	3.09	3.10	3.11	3.13	3.14	3.16	3.17	3.18	3.20	3.21	3.23	3.25	3.26
64	3.04	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.11	3.12	3.13	3.14	3.16	3.17	3.19	3.20	3.21	3.23	3.25	3.26	3.28	3.30
65	3.01	3.01	3.02	3.03	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.11	3.12	3.13	3.15	3.16	3.18	3.19	3.21	3.23	3.24	3.26
66	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.09	3.10	3.11	3.12	3.14	3.15	3.17	3.18	3.19	3.21	3.23	3.24	3.26	3.28	3.29
67	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.15	3.17	3.18	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.31	3.33
68	3.09	3.10	3.11	3.12	3.13	3.15	3.16	3.17	3.19	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.31	3.33	3.34	3.36
69	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.18	3.19	3.20	3.22	3.23	3.25	3.26	3.28	3.29	3.31	3.33	3.34	3.36	3.38	3.40
70	3.09	3.09	3.10	3.12	3.13	3.14	3.15	3.17	3.18	3.19	3.21	3.22	3.24	3.26	3.27	3.29	3.31	3.32	3.34	3.36
71	3.12	3.12	3.13	3.15	3.16	3.17	3.18	3.20	3.21	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.31	3.32	3.34	3.36	3.38	3.40
72	3.15	3.15	3.17	3.18	3.19	3.20	3.22	3.23	3.25	3.26	3.27	3.29	3.31	3.32	3.34	3.36	3.37	3.39	3.41	3.43
73	3.18	3.19	3.20	3.21	3.22	3.24	3.25	3.26	3.28	3.29	3.31	3.32	3.34	3.36	3.37	3.39	3.41	3.43	3.45	3.47
74	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.27	3.28	3.30	3.31	3.33	3.34	3.36	3.38	3.39	3.41	3.43	3.45	3.47	3.49	3.51
75	3.13	3.14	3.15	3.17	3.18	3.19	3.21	3.22	3.24	3.25	3.27	3.28	3.30	3.32	3.33	3.35	3.37	3.39	3.41	3.43
76	3.17	3.17	3.19	3.20	3.21	3.22	3.24	3.25	3.27	3.28	3.30	3.32	3.33	3.35	3.37	3.39	3.40	3.42	3.44	3.46
77	3.20	3.20	3.22	3.23	3.24	3.26	3.27	3.29	3.30	3.32	3.33	3.35	3.37	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.48	3.50
78	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.29	3.30	3.32	3.33	3.35	3.37	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.48	3.50	3.52	3.54
79	3.26	3.27	3.28	3.29	3.31	3.32	3.34	3.35	3.37	3.38	3.40	3.42	3.44	3.45	3.47	3.49	3.51	3.53	3.55	3.58
80	3.29	3.30	3.31	3.32	3.34	3.35	3.37	3.38	3.40	3.42	3.43	3.45	3.47	3.49	3.51	3.53	3.55	3.57	3.59	3.61
81	3.32	3.33	3.34	3.36	3.37	3.38	3.40	3.42	3.43	3.45	3.47	3.49	3.50	3.52	3.54	3.56	3.58	3.61	3.63	3.65
82	3.35	3.36	3.37	3.39	3.40	3.42	3.43	3.45	3.47	3.48	3.50	3.52	3.54	3.56	3.58	3.60	3.62	3.64	3.66	3.69
83	3.38	3.39	3.40	3.42	3.43	3.45	3.46	3.48	3.50	3.52	3.53	3.55	3.57	3.59	3.61	3.63	3.65	3.68	3.70	3.72
84	3.41	3.42	3.43	3.45	3.46	3.48	3.49	3.51	3.53	3.55	3.57	3.58	3.60	3.62	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73	3.76
85	3.44	3.45	3.46	3.48	3.49	3.51	3.53	3.54	3.56	3.58	3.60	3.62	3.64	3.66	3.68	3.70	3.72	3.75	3.77	3.79
86	3.47	3.48	3.49	3.51	3.52	3.54	3.55	3.57	3.59	3.61	3.63	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73	3.76	3.78	3.80	3.83
87	3.49	3.50	3.52	3.53	3.55	3.57	3.58	3.60	3.62	3.64	3.66	3.68	3.70	3.72	3.74	3.76	3.79	3.81	3.84	3.86
88	3.52	3.53	3.54	3.56	3.58	3.59	3.61	3.63	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73	3.75	3.77	3.80	3.82	3.84	3.87	3.89
89	3.55	3.56	3.57	3.59	3.60	3.62	3.64	3.66	3.68	3.70	3.72	3.74	3.76	3.78	3.80	3.82	3.85	3.87	3.90	3.93
90	3.57	3.58	3.60	3.61	3.63	3.65	3.66	3.68	3.70	3.72	3.74	3.76	3.78	3.81	3.83	3.85	3.88	3.90	3.93	3.96
91	3.59	3.60	3.62	3.64	3.65	3.67	3.69	3.71	3.73	3.75	3.77	3.79	3.81	3.83	3.86	3.88	3.91	3.93	3.96	3.98
92	3.62	3.63	3.64	3.66	3.68	3.69	3.71	3.73	3.75	3.77	3.79	3.81	3.84	3.86	3.88	3.91	3.93	3.96	3.98	4.01
93	3.64	3.65	3.66	3.68	3.70	3.71	3.73	3.75	3.77	3.79	3.81	3.84	3.86	3.88	3.91	3.93	3.96	3.98	4.01	4.04
94	3.66	3.67	3.68	3.70	3.72	3.74	3.75	3.77	3.79	3.82	3.84	3.86	3.88	3.91	3.93	3.95	3.98	4.01	4.03	4.06

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.78	2.80	2.81	2.83	2.85	2.87
26	2.61	2.62	2.63	2.64	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.78	2.79	2.81	2.83	2.84	2.86	2.88
27	2.62	2.63	2.64	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.78	2.79	2.81	2.82	2.84	2.86	2.88	2.89
28	2.63	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.78	2.79	2.81	2.82	2.84	2.86	2.87	2.89	2.91
29	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.82	2.84	2.85	2.87	2.89	2.91	2.93
30	2.66	2.67	2.68	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.82	2.84	2.85	2.87	2.89	2.90	2.92	2.94
31	2.67	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.82	2.83	2.85	2.87	2.88	2.90	2.92	2.94	2.96
32	2.69	2.70	2.71	2.72	2.74	2.75	2.76	2.78	2.79	2.80	2.82	2.83	2.85	2.87	2.88	2.90	2.92	2.94	2.96	2.97
33	2.70	2.71	2.73	2.74	2.75	2.76	2.78	2.79	2.81	2.82	2.83	2.85	2.87	2.88	2.90	2.92	2.93	2.95	2.97	2.99
34	2.72	2.73	2.74	2.75	2.77	2.78	2.79	2.81	2.82	2.84	2.85	2.87	2.88	2.90	2.92	2.93	2.95	2.97	2.99	3.01
35	2.73	2.74	2.76	2.77	2.78	2.80	2.81	2.82	2.84	2.85	2.87	2.88	2.90	2.92	2.93	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03
36	2.75	2.76	2.77	2.79	2.80	2.81	2.83	2.84	2.85	2.87	2.89	2.90	2.92	2.93	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03	3.05
37	2.76	2.78	2.79	2.80	2.82	2.83	2.84	2.86	2.87	2.89	2.90	2.92	2.94	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03	3.05	3.07
38	2.78	2.79	2.81	2.82	2.83	2.85	2.86	2.87	2.89	2.91	2.92	2.94	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03	3.05	3.07	3.09
39	2.80	2.81	2.82	2.84	2.85	2.86	2.88	2.89	2.91	2.92	2.94	2.96	2.97	2.99	3.01	3.03	3.05	3.07	3.09	3.11
40	2.82	2.83	2.84	2.85	2.87	2.88	2.90	2.91	2.93	2.94	2.96	2.98	2.99	3.01	3.03	3.05	3.07	3.09	3.11	3.13
41	2.83	2.85	2.86	2.87	2.89	2.90	2.92	2.93	2.95	2.96	2.98	3.00	3.01	3.03	3.05	3.07	3.09	3.11	3.13	3.15
42	2.85	2.87	2.88	2.89	2.91	2.92	2.94	2.95	2.97	2.98	3.00	3.02	3.04	3.05	3.07	3.09	3.11	3.13	3.15	3.18
43	2.87	2.88	2.90	2.91	2.93	2.94	2.96	2.97	2.99	3.00	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.11	3.14	3.16	3.18	3.20
44	2.89	2.90	2.92	2.93	2.95	2.96	2.98	2.99	3.01	3.03	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12	3.14	3.16	3.18	3.20	3.23
45	2.91	2.92	2.94	2.95	2.97	2.98	3.00	3.01	3.03	3.05	3.07	3.08	3.10	3.12	3.14	3.16	3.18	3.20	3.23	3.25
46	2.93	2.95	2.96	2.97	2.99	3.00	3.02	3.04	3.05	3.07	3.09	3.11	3.13	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.28
47	2.95	2.97	2.98	3.00	3.01	3.03	3.04	3.06	3.08	3.09	3.11	3.13	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.26	3.28	3.30
48	2.98	2.99	3.00	3.02	3.03	3.05	3.07	3.08	3.10	3.12	3.14	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.28	3.31	3.33
49	3.00	3.01	3.03	3.04	3.06	3.07	3.09	3.11	3.12	3.14	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.29	3.31	3.33	3.36
50	2.99	3.00	3.02	3.03	3.05	3.07	3.08	3.10	3.12	3.14	3.15	3.17	3.19	3.21	3.24	3.26	3.28	3.30	3.33	3.35
51	3.01	3.03	3.04	3.06	3.07	3.09	3.11	3.13	3.14	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.29	3.31	3.33	3.36	3.38
52	3.04	3.05	3.07	3.08	3.10	3.12	3.13	3.15	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.27	3.29	3.31	3.34	3.36	3.39	3.41
53	3.06	3.08	3.09	3.11	3.13	3.14	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.34	3.37	3.39	3.42	3.44
54	3.09	3.10	3.12	3.14	3.15	3.17	3.19	3.21	3.22	3.24	3.26	3.28	3.31	3.33	3.35	3.37	3.40	3.42	3.45	3.48
55	3.08	3.10	3.11	3.13	3.15	3.16	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.35	3.37	3.39	3.42	3.45	3.47
56	3.11	3.12	3.14	3.16	3.17	3.19	3.21	3.23	3.25	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.38	3.40	3.43	3.45	3.48	3.51
57	3.14	3.15	3.17	3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.39	3.41	3.43	3.46	3.49	3.51	3.54
58	3.16	3.18	3.20	3.21	3.23	3.25	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.37	3.40	3.42	3.44	3.47	3.49	3.52	3.55	3.58
59	3.19	3.21	3.23	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.38	3.41	3.43	3.45	3.48	3.50	3.53	3.56	3.58	3.61
60	3.19	3.21	3.22	3.24	3.26	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.38	3.40	3.43	3.45	3.48	3.50	3.53	3.56	3.58	3.61
61	3.22	3.24	3.25	3.27	3.29	3.31	3.33	3.35	3.37	3.39	3.41	3.44	3.46	3.49	3.51	3.54	3.57	3.59	3.62	3.65
62	3.25	3.27	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.38	3.40	3.43	3.45	3.47	3.50	3.52	3.55	3.58	3.60	3.63	3.66	3.69
63	3.28	3.30	3.32	3.34	3.36	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.49	3.51	3.53	3.56	3.59	3.61	3.64	3.67	3.70	3.73
64	3.31	3.33	3.35	3.37	3.39	3.41	3.43	3.45	3.48	3.50	3.52	3.55	3.57	3.60	3.63	3.65	3.68	3.71	3.74	3.78
65	3.28	3.30	3.31	3.33	3.35	3.37	3.39	3.42	3.44	3.46	3.49	3.51	3.54	3.56	3.59	3.62	3.65	3.68	3.71	3.74
66	3.31	3.33	3.35	3.37	3.39	3.41	3.43	3.45	3.48	3.50	3.52	3.55	3.57	3.60	3.63	3.66	3.69	3.72	3.75	3.78
67	3.35	3.36	3.38	3.40	3.42	3.45	3.47	3.49	3.51	3.54	3.56	3.59	3.61	3.64	3.67	3.70	3.73	3.76	3.79	3.83
68	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.48	3.50	3.53	3.55	3.58	3.60	3.63	3.66	3.68	3.71	3.74	3.77	3.81	3.84	3.87
69	3.42	3.44	3.46	3.48	3.50	3.52	3.54	3.57	3.59	3.62	3.64	3.67	3.70	3.73	3.76	3.79	3.82	3.85	3.89	3.92
70	3.38	3.40	3.42	3.44	3.46	3.48	3.51	3.53	3.55	3.58	3.61	3.63	3.66	3.69	3.72	3.75	3.78	3.81	3.85	3.89
71	3.41	3.43	3.46	3.48	3.50	3.52	3.55	3.57	3.59	3.62	3.65	3.67	3.70	3.73	3.76	3.79	3.83	3.86	3.90	3.93
72	3.45	3.47	3.49	3.52	3.54	3.56	3.58	3.61	3.63	3.66	3.69	3.72	3.75	3.78	3.81	3.84	3.87	3.91	3.94	3.98
73	3.49	3.51	3.53	3.55	3.58	3.60	3.63	3.65	3.68	3.70	3.73	3.76	3.79	3.82	3.85	3.89	3.92	3.96	3.99	4.03
74	3.53	3.55	3.57	3.59	3.62	3.64	3.67	3.69	3.72	3.75	3.77	3.80	3.83	3.87	3.90	3.93	3.97	4.00	4.04	4.08
75	3.45	3.47	3.49	3.51	3.54	3.56	3.59	3.61	3.64	3.67	3.69	3.72	3.75	3.78	3.82	3.85	3.89	3.92	3.96	4.00
76	3.49	3.51	3.53	3.55	3.58	3.60	3.63	3.65	3.68	3.71	3.74	3.77	3.80	3.83	3.86	3.90	3.93	3.97	4.01	4.05
77	3.52	3.55	3.57	3.59	3.62	3.64	3.67	3.69	3.72	3.75	3.78	3.81	3.84	3.87	3.91	3.94	3.98	4.02	4.06	4.10
78	3.56	3.58	3.61	3.63	3.66	3.68	3.71	3.73	3.76	3.79	3.82	3.85	3.89	3.92	3.95	3.99	4.03	4.07	4.11	4.15
79	3.60	3.62	3.65	3.67	3.70	3.72	3.75	3.78	3.81	3.84	3.87	3.90	3.93	3.97	4.00	4.04	4.08	4.12	4.16	4.20
80	3.64	3.66	3.68	3.71	3.73	3.76	3.79	3.82	3.85	3.88	3.91	3.94	3.98	4.01	4.05	4.09	4.13	4.17	4.21	4.25

81	3.67	3.70	3.72	3.75	3.77	3.80	3.83	3.86	3.89	3.92	3.95	3.99	4.02	4.06	4.09	4.13	4.17	4.22	4.26	4.30
82	3.71	3.74	3.76	3.79	3.81	3.84	3.87	3.90	3.93	3.96	4.00	4.03	4.07	4.10	4.14	4.18	4.22	4.26	4.31	4.36
83	3.75	3.77	3.80	3.83	3.85	3.88	3.91	3.94	3.97	4.00	4.04	4.07	4.11	4.15	4.19	4.23	4.27	4.31	4.36	4.41
84	3.78	3.81	3.84	3.86	3.89	3.92	3.95	3.98	4.01	4.05	4.08	4.12	4.15	4.19	4.23	4.27	4.32	4.36	4.41	4.46
85	3.82	3.85	3.87	3.90	3.93	3.96	3.99	4.02	4.05	4.09	4.12	4.16	4.20	4.24	4.28	4.32	4.36	4.41	4.46	4.51
86	3.85	3.88	3.91	3.94	3.97	4.00	4.03	4.06	4.09	4.13	4.16	4.20	4.24	4.28	4.32	4.36	4.41	4.45	4.50	4.55
87	3.89	3.92	3.94	3.97	4.00	4.03	4.06	4.10	4.13	4.17	4.20	4.24	4.28	4.32	4.36	4.40	4.45	4.50	4.55	4.60
88	3.92	3.95	3.98	4.01	4.04	4.07	4.10	4.13	4.17	4.20	4.24	4.28	4.32	4.36	4.40	4.45	4.50	4.54	4.60	4.65
89	3.95	3.98	4.01	4.04	4.07	4.10	4.13	4.17	4.20	4.24	4.28	4.32	4.36	4.40	4.44	4.49	4.54	4.59	4.64	4.69
90	3.98	4.01	4.04	4.07	4.10	4.13	4.17	4.20	4.24	4.27	4.31	4.35	4.39	4.44	4.48	4.53	4.58	4.63	4.68	4.73
91	4.01	4.04	4.07	4.10	4.13	4.17	4.20	4.23	4.27	4.31	4.35	4.39	4.43	4.47	4.52	4.57	4.62	4.67	4.72	4.78
92	4.04	4.07	4.10	4.13	4.16	4.19	4.23	4.26	4.30	4.34	4.38	4.42	4.46	4.51	4.55	4.60	4.65	4.70	4.76	4.81
93	4.07	4.09	4.13	4.16	4.19	4.22	4.26	4.29	4.33	4.37	4.41	4.45	4.50	4.54	4.59	4.64	4.69	4.74	4.79	4.85
94	4.09	4.12	4.15	4.18	4.22	4.25	4.29	4.32	4.36	4.40	4.44	4.48	4.53	4.57	4.62	4.67	4.72	4.77	4.83	4.89

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	2.88	2.90	2.92	2.94	2.96	2.99	3.01	3.03	3.05	3.08	3.10	3.13	3.15	3.18	3.20	3.23	3.26	3.29	3.32	3.35
26	2.90	2.92	2.94	2.96	2.98	3.00	3.02	3.05	3.07	3.09	3.12	3.14	3.17	3.19	3.22	3.25	3.28	3.31	3.34	3.37
27	2.91	2.93	2.95	2.97	2.99	3.02	3.04	3.06	3.09	3.11	3.13	3.16	3.19	3.21	3.24	3.27	3.30	3.33	3.36	3.39
28	2.93	2.95	2.97	2.99	3.01	3.03	3.06	3.08	3.10	3.13	3.15	3.18	3.20	3.23	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41
29	2.94	2.96	2.98	3.01	3.03	3.05	3.07	3.10	3.12	3.15	3.17	3.20	3.22	3.25	3.28	3.31	3.34	3.37	3.40	3.43
30	2.96	2.98	3.00	3.02	3.04	3.07	3.09	3.11	3.14	3.16	3.19	3.22	3.24	3.27	3.30	3.33	3.36	3.39	3.42	3.45
31	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06	3.09	3.11	3.13	3.16	3.18	3.21	3.24	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.48
32	2.99	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.13	3.15	3.18	3.20	3.23	3.26	3.28	3.31	3.34	3.37	3.40	3.43	3.47	3.50
33	3.01	3.03	3.05	3.08	3.10	3.12	3.15	3.17	3.20	3.22	3.25	3.28	3.30	3.33	3.36	3.39	3.43	3.46	3.49	3.53
34	3.03	3.05	3.07	3.10	3.12	3.14	3.17	3.19	3.22	3.24	3.27	3.30	3.33	3.36	3.39	3.42	3.45	3.48	3.52	3.55
35	3.05	3.07	3.09	3.12	3.14	3.16	3.19	3.21	3.24	3.27	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.51	3.54	3.58
36	3.07	3.09	3.11	3.14	3.16	3.18	3.21	3.23	3.26	3.29	3.32	3.34	3.37	3.40	3.43	3.47	3.50	3.53	3.57	3.60
37	3.09	3.11	3.13	3.16	3.18	3.21	3.23	3.26	3.28	3.31	3.34	3.37	3.40	3.43	3.46	3.49	3.53	3.56	3.59	3.63
38	3.11	3.13	3.16	3.18	3.20	3.23	3.25	3.28	3.31	3.33	3.36	3.39	3.42	3.45	3.49	3.52	3.55	3.59	3.62	3.66
39	3.13	3.15	3.18	3.20	3.23	3.25	3.28	3.30	3.33	3.36	3.39	3.42	3.45	3.48	3.51	3.55	3.58	3.62	3.65	3.69
40	3.15	3.18	3.20	3.22	3.25	3.28	3.30	3.33	3.36	3.39	3.41	3.44	3.48	3.51	3.54	3.57	3.61	3.65	3.68	3.72
41	3.18	3.20	3.22	3.25	3.27	3.30	3.33	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.54	3.57	3.60	3.64	3.68	3.71	3.75
42	3.20	3.22	3.25	3.27	3.30	3.33	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.57	3.60	3.63	3.67	3.71	3.75	3.79
43	3.22	3.25	3.27	3.30	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.60	3.63	3.67	3.70	3.74	3.78	3.82
44	3.25	3.27	3.30	3.32	3.35	3.38	3.41	3.43	3.46	3.50	3.53	3.56	3.59	3.63	3.66	3.70	3.73	3.77	3.81	3.85
45	3.27	3.30	3.32	3.35	3.38	3.41	3.43	3.46	3.49	3.52	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.89
46	3.30	3.33	3.35	3.38	3.41	3.43	3.46	3.49	3.52	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.73	3.76	3.80	3.84	3.88	3.93
47	3.33	3.35	3.38	3.41	3.43	3.46	3.49	3.52	3.55	3.59	3.62	3.65	3.69	3.72	3.76	3.80	3.84	3.88	3.92	3.97
48	3.36	3.38	3.41	3.44	3.46	3.49	3.52	3.55	3.59	3.62	3.65	3.69	3.72	3.76	3.80	3.84	3.88	3.92	3.96	4.00
49	3.38	3.41	3.44	3.47	3.49	3.52	3.55	3.59	3.62	3.65	3.69	3.72	3.76	3.80	3.83	3.87	3.91	3.96	4.00	4.05
50	3.38	3.41	3.43	3.46	3.49	3.52	3.55	3.58	3.62	3.65	3.68	3.72	3.76	3.79	3.83	3.87	3.91	3.96	4.00	4.05
51	3.41	3.44	3.46	3.49	3.52	3.55	3.58	3.62	3.65	3.68	3.72	3.76	3.79	3.83	3.87	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09
52	3.44	3.47	3.50	3.52	3.56	3.59	3.62	3.65	3.68	3.72	3.76	3.79	3.83	3.87	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09	4.13
53	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.65	3.69	3.72	3.76	3.79	3.83	3.87	3.91	3.95	3.99	4.04	4.08	4.13	4.18
54	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.66	3.69	3.72	3.76	3.79	3.83	3.87	3.91	3.95	3.99	4.04	4.08	4.13	4.18	4.23
55	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62	3.65	3.69	3.72	3.76	3.80	3.83	3.87	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09	4.13	4.18	4.23
56	3.54	3.56	3.60	3.63	3.66	3.69	3.73	3.76	3.80	3.84	3.87	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09	4.13	4.18	4.23	4.28
57	3.57	3.60	3.63	3.66	3.70	3.73	3.77	3.80	3.84	3.88	3.92	3.96	4.00	4.04	4.09	4.13	4.18	4.23	4.28	4.33
58	3.61	3.64	3.67	3.70	3.74	3.77	3.81	3.84	3.88	3.92	3.96	4.00	4.04	4.09	4.13	4.18	4.23	4.28	4.33	4.39
59	3.64	3.68	3.71	3.74	3.78	3.81	3.85	3.89	3.92	3.96	4.01	4.05	4.09	4.14	4.18	4.23	4.28	4.33	4.39	4.44
60	3.65	3.68	3.71	3.74	3.78	3.81	3.85	3.89	3.93	3.97	4.01	4.05	4.10	4.14	4.19	4.24	4.29	4.34	4.40	4.45
61	3.68	3.72	3.75	3.78	3.82	3.86	3.89	3.93	3.97	4.02	4.06	4.10	4.15	4.19	4.24	4.29	4.35	4.40	4.45	4.51
62	3.73	3.76	3.79	3.83	3.86	3.90	3.94	3.98	4.02	4.06	4.11	4.15	4.20	4.25	4.30	4.35	4.40	4.46	4.51	4.57
63	3.77	3.80	3.84	3.87	3.91	3.95	3.99	4.03	4.07	4.11	4.16	4.20	4.25	4.30	4.35	4.41	4.46	4.52	4.58	4.64
64	3.81	3.84	3.88	3.92	3.96	3.99	4.03	4.08	4.12	4.16	4.21	4.26	4.31	4.36	4.41	4.46	4.52	4.58	4.64	4.70
65	3.77	3.81	3.84	3.88	3.92	3.96	4.00	4.04	4.08	4.13	4.18	4.22	4.27	4.32	4.38	4.43	4.49	4.55	4.61	4.67
66	3.82	3.85	3.89	3.93	3.97	4.01	4.05	4.09	4.14	4.18	4.23	4.28	4.33	4.38	4.44	4.49	4.55	4.61	4.67	4.74

67	3.86	3.90	3.94	3.98	4.02	4.06	4.10	4.14	4.19	4.24	4.29	4.34	4.39	4.44	4.50	4.56	4.62	4.68	4.74	4.81
68	3.91	3.95	3.99	4.03	4.07	4.11	4.15	4.20	4.25	4.29	4.34	4.40	4.45	4.50	4.56	4.62	4.68	4.75	4.81	4.88
69	3.96	4.00	4.04	4.08	4.12	4.16	4.21	4.25	4.30	4.35	4.40	4.46	4.51	4.57	4.63	4.69	4.75	4.82	4.89	4.96
70	3.92	3.96	4.00	4.04	4.08	4.13	4.17	4.22	4.27	4.32	4.37	4.42	4.48	4.53	4.59	4.66	4.72	4.79	4.85	4.93
71	3.97	4.01	4.05	4.09	4.14	4.18	4.23	4.28	4.32	4.38	4.43	4.48	4.54	4.60	4.66	4.72	4.79	4.86	4.93	5.00
72	4.02	4.06	4.10	4.15	4.19	4.24	4.28	4.33	4.38	4.44	4.49	4.55	4.61	4.67	4.73	4.79	4.86	4.93	5.01	5.08
73	4.07	4.11	4.16	4.20	4.24	4.29	4.34	4.39	4.44	4.50	4.55	4.61	4.67	4.73	4.80	4.87	4.94	5.01	5.09	5.16
74	4.12	4.16	4.21	4.25	4.30	4.35	4.40	4.45	4.51	4.56	4.62	4.68	4.74	4.80	4.87	4.94	5.01	5.09	5.17	5.25
75	4.04	4.08	4.12	4.17	4.22	4.26	4.31	4.37	4.42	4.47	4.53	4.59	4.65	4.72	4.78	4.85	4.92	5.00	5.08	5.16
76	4.09	4.13	4.18	4.22	4.27	4.32	4.37	4.43	4.48	4.54	4.60	4.66	4.72	4.79	4.86	4.93	5.00	5.08	5.16	5.24
77	4.14	4.19	4.23	4.28	4.33	4.38	4.43	4.49	4.54	4.60	4.66	4.72	4.79	4.86	4.93	5.00	5.08	5.16	5.24	5.33
78	4.19	4.24	4.29	4.33	4.38	4.44	4.49	4.55	4.60	4.67	4.73	4.79	4.86	4.93	5.00	5.08	5.16	5.24	5.32	5.41
79	4.25	4.29	4.34	4.39	4.44	4.50	4.55	4.61	4.67	4.73	4.79	4.86	4.93	5.00	5.08	5.15	5.24	5.32	5.41	5.50
80	4.30	4.35	4.40	4.45	4.50	4.55	4.61	4.67	4.73	4.80	4.86	4.93	5.00	5.07	5.15	5.23	5.32	5.40	5.49	5.59
81	4.35	4.40	4.45	4.50	4.56	4.61	4.67	4.73	4.80	4.86	4.93	5.00	5.07	5.15	5.23	5.31	5.40	5.49	5.58	5.68
82	4.40	4.45	4.50	4.56	4.61	4.67	4.73	4.79	4.86	4.93	5.00	5.07	5.14	5.22	5.30	5.39	5.48	5.57	5.67	5.77
83	4.45	4.51	4.56	4.61	4.67	4.73	4.79	4.86	4.92	4.99	5.06	5.14	5.21	5.29	5.38	5.47	5.56	5.65	5.75	5.86
84	4.51	4.56	4.61	4.67	4.73	4.79	4.85	4.92	4.98	5.06	5.13	5.21	5.28	5.37	5.45	5.54	5.64	5.74	5.84	5.95
85	4.56	4.61	4.67	4.72	4.78	4.85	4.91	4.98	5.05	5.12	5.19	5.27	5.35	5.44	5.53	5.62	5.72	5.82	5.92	6.03
86	4.61	4.66	4.72	4.78	4.84	4.90	4.97	5.04	5.11	5.18	5.26	5.34	5.42	5.51	5.60	5.70	5.80	5.90	6.01	6.12
87	4.66	4.71	4.77	4.83	4.89	4.96	5.02	5.09	5.17	5.24	5.32	5.40	5.49	5.58	5.67	5.77	5.87	5.98	6.09	6.21
88	4.70	4.76	4.82	4.88	4.94	5.01	5.08	5.15	5.23	5.30	5.38	5.47	5.56	5.65	5.74	5.84	5.95	6.06	6.17	6.29
89	4.75	4.81	4.87	4.93	4.99	5.06	5.13	5.21	5.28	5.36	5.44	5.53	5.62	5.71	5.81	5.91	6.02	6.13	6.25	6.37
90	4.79	4.85	4.91	4.98	5.04	5.11	5.18	5.26	5.34	5.42	5.50	5.59	5.68	5.78	5.88	5.98	6.09	6.21	6.33	6.45
91	4.83	4.89	4.96	5.02	5.09	5.16	5.23	5.31	5.39	5.47	5.56	5.65	5.74	5.84	5.94	6.05	6.16	6.28	6.40	6.53
92	4.87	4.93	5.00	5.06	5.13	5.21	5.28	5.36	5.44	5.52	5.61	5.70	5.80	5.90	6.00	6.11	6.22	6.34	6.47	6.60
93	4.91	4.97	5.04	5.11	5.18	5.25	5.32	5.40	5.49	5.57	5.66	5.75	5.85	5.95	6.06	6.17	6.29	6.41	6.54	6.67
94	4.95	5.01	5.08	5.15	5.22	5.29	5.37	5.45	5.53	5.62	5.71	5.80	5.90	6.01	6.11	6.23	6.35	6.47	6.60	6.74

Participant's

Joint Annuitant's Age

Age	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	3.38	3.42	3.45	3.48	3.52	3.56	3.59	3.63	3.67	3.71	3.75	3.79	3.83	3.88	3.92	3.96	4.00	4.05	4.09	4.14
26	3.40	3.44	3.47	3.51	3.54	3.58	3.62	3.65	3.69	3.73	3.77	3.82	3.86	3.90	3.94	3.99	4.03	4.08	4.12	4.17
27	3.42	3.46	3.49	3.53	3.56	3.60	3.64	3.68	3.72	3.76	3.80	3.84	3.89	3.93	3.97	4.02	4.06	4.11	4.15	4.20
28	3.44	3.48	3.51	3.55	3.59	3.62	3.66	3.70	3.74	3.78	3.83	3.87	3.91	3.96	4.00	4.05	4.09	4.14	4.18	4.23
29	3.47	3.50	3.54	3.57	3.61	3.65	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.90	3.94	3.99	4.03	4.08	4.12	4.17	4.22	4.26
30	3.49	3.52	3.56	3.60	3.63	3.67	3.71	3.75	3.80	3.84	3.88	3.93	3.97	4.02	4.06	4.11	4.15	4.20	4.25	4.30
31	3.51	3.55	3.58	3.62	3.66	3.70	3.74	3.78	3.82	3.87	3.91	3.95	4.00	4.05	4.09	4.14	4.19	4.24	4.28	4.33
32	3.54	3.57	3.61	3.65	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.90	3.94	3.98	4.03	4.08	4.13	4.17	4.22	4.27	4.32	4.37
33	3.56	3.60	3.63	3.67	3.71	3.75	3.79	3.84	3.88	3.93	3.97	4.02	4.06	4.11	4.16	4.21	4.26	4.31	4.36	4.41
34	3.59	3.62	3.66	3.70	3.74	3.78	3.82	3.87	3.91	3.96	4.00	4.05	4.10	4.15	4.19	4.24	4.29	4.34	4.39	4.45
35	3.61	3.65	3.69	3.73	3.77	3.81	3.85	3.90	3.94	3.99	4.04	4.08	4.13	4.18	4.23	4.28	4.33	4.38	4.43	4.49
36	3.64	3.68	3.72	3.76	3.80	3.84	3.89	3.93	3.98	4.02	4.07	4.12	4.17	4.22	4.27	4.32	4.37	4.42	4.48	4.53
37	3.67	3.71	3.75	3.79	3.83	3.87	3.92	3.96	4.01	4.06	4.11	4.15	4.20	4.26	4.31	4.36	4.41	4.47	4.52	4.57
38	3.70	3.74	3.78	3.82	3.86	3.91	3.95	4.00	4.04	4.09	4.14	4.19	4.24	4.30	4.35	4.40	4.45	4.51	4.56	4.62
39	3.73	3.77	3.81	3.85	3.90	3.94	3.99	4.03	4.08	4.13	4.18	4.23	4.28	4.34	4.39	4.44	4.50	4.55	4.61	4.67
40	3.76	3.80	3.84	3.89	3.93	3.98	4.02	4.07	4.12	4.17	4.22	4.27	4.32	4.38	4.43	4.49	4.54	4.60	4.66	4.71
41	3.79	3.83	3.88	3.92	3.97	4.01	4.06	4.11	4.16	4.21	4.26	4.31	4.37	4.42	4.48	4.54	4.59	4.65	4.71	4.77
42	3.83	3.87	3.91	3.96	4.00	4.05	4.10	4.15	4.20	4.25	4.30	4.36	4.41	4.47	4.53	4.58	4.64	4.70	4.76	4.82
43	3.86	3.90	3.95	3.99	4.04	4.09	4.14	4.19	4.24	4.29	4.35	4.40	4.46	4.52	4.57	4.63	4.69	4.75	4.81	4.87
44	3.90	3.94	3.98	4.03	4.08	4.13	4.18	4.23	4.28	4.34	4.39	4.45	4.51	4.56	4.62	4.68	4.75	4.81	4.87	4.93
45	3.93	3.98	4.02	4.07	4.12	4.17	4.22	4.27	4.33	4.38	4.44	4.50	4.56	4.62	4.68	4.74	4.80	4.86	4.93	4.99
46	3.97	4.02	4.06	4.11	4.16	4.21	4.26	4.32	4.37	4.43	4.49	4.55	4.61	4.67	4.73	4.79	4.86	4.92	4.99	5.05
47	4.01	4.06	4.10	4.15	4.20	4.26	4.31	4.36	4.42	4.48	4.54	4.60	4.66	4.72	4.79	4.85	4.92	4.98	5.05	5.11
48	4.05	4.10	4.15	4.20	4.25	4.30	4.36	4.41	4.47	4.53	4.59	4.65	4.71	4.78	4.84	4.91	4.98	5.04	5.11	5.18
49	4.09	4.14	4.19	4.24	4.29	4.35	4.40	4.46	4.52	4.58	4.64	4.71	4.77	4.84	4.90	4.97	5.04	5.11	5.18	5.25
50	4.09	4.14	4.19	4.24	4.30	4.35	4.41	4.47	4.53	4.59	4.65	4.71	4.78	4.85	4.91	4.98	5.05	5.12	5.19	5.27
51	4.14	4.19	4.24	4.29	4.35	4.40	4.46	4.52	4.58	4.64	4.71	4.77	4.84	4.91	4.98	5.05	5.12	5.19	5.27	5.34
52	4.18	4.23	4.29	4.34	4.40	4.45	4.51	4.57	4.64	4.70	4.77	4.83	4.90	4.97	5.04	5.12	5.19	5.26	5.34	5.42

53	4.23	4.28	4.34	4.39	4.45	4.51	4.57	4.63	4.69	4.76	4.83	4.90	4.97	5.04	5.11	5.19	5.26	5.34	5.42	5.49
54	4.28	4.33	4.39	4.44	4.50	4.56	4.62	4.69	4.75	4.82	4.89	4.96	5.03	5.11	5.18	5.26	5.34	5.42	5.50	5.58
55	4.28	4.34	4.39	4.45	4.51	4.57	4.63	4.70	4.77	4.84	4.91	4.98	5.05	5.13	5.20	5.28	5.36	5.44	5.52	5.60
56	4.34	4.39	4.45	4.51	4.57	4.63	4.69	4.76	4.83	4.90	4.97	5.05	5.12	5.20	5.28	5.36	5.44	5.52	5.61	5.69
57	4.39	4.44	4.50	4.56	4.63	4.69	4.76	4.83	4.90	4.97	5.04	5.12	5.20	5.28	5.36	5.44	5.52	5.61	5.70	5.78
58	4.44	4.50	4.56	4.62	4.69	4.75	4.82	4.89	4.96	5.04	5.12	5.19	5.27	5.36	5.44	5.52	5.61	5.70	5.79	5.88
59	4.50	4.56	4.62	4.68	4.75	4.82	4.89	4.96	5.04	5.11	5.19	5.27	5.35	5.44	5.53	5.61	5.70	5.79	5.89	5.98
60	4.51	4.57	4.64	4.70	4.77	4.84	4.91	4.98	5.06	5.14	5.22	5.30	5.38	5.47	5.56	5.65	5.74	5.83	5.93	6.02
61	4.57	4.63	4.70	4.77	4.83	4.91	4.98	5.06	5.13	5.21	5.30	5.38	5.47	5.56	5.65	5.74	5.84	5.93	6.03	6.13
62	4.64	4.70	4.77	4.83	4.90	4.98	5.05	5.13	5.21	5.30	5.38	5.47	5.56	5.65	5.74	5.84	5.94	6.04	6.14	6.24
63	4.70	4.77	4.83	4.90	4.98	5.05	5.13	5.21	5.29	5.38	5.47	5.56	5.65	5.75	5.84	5.94	6.05	6.15	6.25	6.36
64	4.77	4.83	4.91	4.98	5.05	5.13	5.21	5.29	5.38	5.47	5.56	5.65	5.75	5.85	5.95	6.05	6.16	6.26	6.37	6.48
65	4.74	4.80	4.87	4.95	5.02	5.10	5.18	5.27	5.35	5.44	5.54	5.63	5.73	5.83	5.93	6.04	6.14	6.25	6.36	6.48
66	4.81	4.88	4.95	5.02	5.10	5.18	5.27	5.36	5.44	5.54	5.63	5.73	5.83	5.94	6.04	6.15	6.26	6.38	6.49	6.61
67	4.88	4.95	5.03	5.10	5.18	5.27	5.36	5.45	5.54	5.63	5.73	5.83	5.94	6.05	6.16	6.27	6.39	6.50	6.62	6.75
68	4.95	5.03	5.11	5.19	5.27	5.36	5.45	5.54	5.63	5.73	5.84	5.94	6.05	6.16	6.28	6.39	6.51	6.64	6.76	6.89
69	5.03	5.11	5.19	5.27	5.36	5.45	5.54	5.63	5.73	5.84	5.94	6.05	6.16	6.28	6.40	6.52	6.65	6.78	6.91	7.04
70	5.00	5.08	5.16	5.24	5.33	5.42	5.51	5.61	5.71	5.82	5.92	6.04	6.15	6.27	6.39	6.51	6.64	6.77	6.91	7.04
71	5.08	5.16	5.24	5.33	5.42	5.51	5.61	5.71	5.82	5.93	6.04	6.15	6.27	6.39	6.52	6.65	6.78	6.92	7.06	7.20
72	5.16	5.24	5.33	5.42	5.51	5.61	5.71	5.82	5.92	6.04	6.15	6.27	6.40	6.52	6.66	6.79	6.93	7.07	7.22	7.37
73	5.25	5.33	5.42	5.51	5.61	5.71	5.81	5.92	6.04	6.15	6.27	6.40	6.53	6.66	6.80	6.94	7.08	7.23	7.38	7.54
74	5.33	5.42	5.51	5.61	5.71	5.81	5.92	6.03	6.15	6.27	6.40	6.52	6.66	6.80	6.94	7.09	7.24	7.39	7.55	7.72
75	5.24	5.33	5.42	5.52	5.62	5.72	5.83	5.94	6.06	6.18	6.31	6.44	6.57	6.71	6.86	7.01	7.16	7.32	7.48	7.64
76	5.33	5.42	5.52	5.62	5.72	5.83	5.94	6.06	6.18	6.30	6.43	6.57	6.71	6.86	7.01	7.16	7.32	7.49	7.66	7.83
77	5.42	5.51	5.61	5.71	5.82	5.93	6.05	6.17	6.30	6.43	6.56	6.70	6.85	7.00	7.16	7.32	7.49	7.66	7.84	8.02
78	5.51	5.60	5.71	5.81	5.92	6.04	6.16	6.29	6.42	6.55	6.70	6.84	7.00	7.15	7.32	7.49	7.66	7.84	8.03	8.22
79	5.60	5.70	5.80	5.91	6.03	6.15	6.27	6.40	6.54	6.68	6.83	6.98	7.14	7.31	7.48	7.66	7.84	8.03	8.22	8.42
80	5.69	5.79	5.90	6.02	6.13	6.26	6.39	6.52	6.67	6.81	6.97	7.13	7.29	7.46	7.64	7.83	8.02	8.22	8.42	8.63
81	5.78	5.89	6.00	6.12	6.24	6.37	6.51	6.65	6.79	6.95	7.11	7.27	7.44	7.62	7.81	8.00	8.20	8.41	8.62	8.84
82	5.87	5.98	6.10	6.22	6.35	6.48	6.62	6.77	6.92	7.08	7.25	7.42	7.60	7.79	7.98	8.18	8.39	8.61	8.83	9.06
83	5.97	6.08	6.20	6.33	6.46	6.60	6.74	6.89	7.05	7.22	7.39	7.57	7.75	7.95	8.15	8.36	8.58	8.81	9.04	9.29
84	6.06	6.18	6.30	6.43	6.57	6.71	6.86	7.02	7.18	7.35	7.53	7.72	7.91	8.11	8.33	8.55	8.77	9.01	9.26	9.51
85	6.15	6.27	6.40	6.53	6.68	6.82	6.98	7.14	7.31	7.49	7.67	7.87	8.07	8.28	8.50	8.73	8.97	9.22	9.47	9.74
86	6.24	6.37	6.50	6.64	6.78	6.94	7.09	7.26	7.44	7.62	7.81	8.02	8.23	8.45	8.67	8.91	9.16	9.42	9.69	9.97
87	6.33	6.46	6.60	6.74	6.89	7.05	7.21	7.38	7.57	7.76	7.95	8.16	8.38	8.61	8.85	9.10	9.36	9.63	9.91	10.20
88	6.42	6.55	6.69	6.84	6.99	7.15	7.32	7.50	7.69	7.89	8.09	8.31	8.54	8.77	9.02	9.28	9.55	9.83	10.12	10.43
89	6.50	6.64	6.78	6.93	7.09	7.26	7.44	7.62	7.81	8.02	8.23	8.45	8.69	8.93	9.19	9.46	9.74	10.03	10.34	10.66
90	6.59	6.73	6.87	7.03	7.19	7.36	7.54	7.73	7.93	8.14	8.36	8.59	8.83	9.09	9.35	9.63	9.93	10.23	10.55	10.88
91	6.67	6.81	6.96	7.12	7.29	7.46	7.65	7.84	8.05	8.26	8.49	8.73	8.98	9.24	9.52	9.80	10.11	10.42	10.75	11.10
92	6.74	6.89	7.04	7.21	7.38	7.56	7.75	7.95	8.16	8.38	8.61	8.86	9.12	9.39	9.67	9.97	10.28	10.61	10.95	11.31
93	6.82	6.97	7.12	7.29	7.47	7.65	7.85	8.05	8.27	8.49	8.73	8.99	9.25	9.53	9.82	10.13	10.45	10.79	11.15	11.52
94	6.89	7.04	7.20	7.37	7.55	7.74	7.94	8.15	8.37	8.60	8.85	9.11	9.38	9.67	9.97	10.29	10.62	10.97	11.34	11.72

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
25	4.18	4.22	4.27	4.31	4.35	4.39	4.43	4.47	4.51	4.55	4.59	4.62	4.65	4.68	4.71	4.74	4.77	4.80	4
26	4.21	4.26	4.30	4.34	4.39	4.43	4.47	4.51	4.55	4.59	4.62	4.66	4.69	4.72	4.75	4.78	4.81	4.84	4
27	4.24	4.29	4.33	4.38	4.42	4.46	4.50	4.55	4.59	4.62	4.66	4.70	4.73	4.76	4.79	4.82	4.85	4.88	4
28	4.27	4.32	4.37	4.41	4.46	4.50	4.54	4.58	4.62	4.66	4.70	4.74	4.77	4.80	4.83	4.86	4.89	4.92	4
29	4.31	4.35	4.40	4.45	4.49	4.54	4.58	4.62	4.66	4.70	4.74	4.78	4.81	4.84	4.88	4.91	4.94	4.97	5
30	4.34	4.39	4.44	4.48	4.53	4.57	4.62	4.66	4.70	4.74	4.78	4.82	4.86	4.89	4.92	4.95	4.98	5.01	5
31	4.38	4.43	4.48	4.52	4.57	4.61	4.66	4.70	4.75	4.79	4.83	4.86	4.90	4.93	4.97	5.00	5.03	5.06	5
32	4.42	4.47	4.51	4.56	4.61	4.66	4.70	4.75	4.79	4.83	4.87	4.91	4.95	4.98	5.02	5.05	5.08	5.11	5
33	4.46	4.51	4.55	4.60	4.65	4.70	4.75	4.79	4.84	4.88	4.92	4.96	5.00	5.03	5.07	5.10	5.13	5.16	5
34	4.50	4.55	4.60	4.65	4.70	4.74	4.79	4.84	4.88	4.93	4.97	5.01	5.05	5.08	5.12	5.15	5.18	5.22	5
35	4.54	4.59	4.64	4.69	4.74	4.79	4.84	4.89	4.93	4.98	5.02	5.06	5.10	5.14	5.17	5.21	5.24	5.27	5
36	4.58	4.63	4.69	4.74	4.79	4.84	4.89	4.94	4.98	5.03	5.07	5.11	5.15	5.19	5.23	5.26	5.30	5.33	5
37	4.63	4.68	4.73	4.79	4.84	4.89	4.94	4.99	5.04	5.08	5.13	5.17	5.21	5.25	5.29	5.32	5.36	5.39	5
38	4.67	4.73	4.78	4.84	4.89	4.94	4.99	5.04	5.09	5.14	5.19	5.23	5.27	5.31	5.35	5.39	5.42	5.46	5

39	4.72	4.78	4.83	4.89	4.94	5.00	5.05	5.10	5.15	5.20	5.25	5.29	5.33	5.37	5.41	5.45	5.49	5.52	5
40	4.77	4.83	4.89	4.94	5.00	5.05	5.11	5.16	5.21	5.26	5.31	5.35	5.40	5.44	5.48	5.52	5.56	5.59	5
41	4.82	4.88	4.94	5.00	5.06	5.11	5.17	5.22	5.27	5.32	5.37	5.42	5.46	5.51	5.55	5.59	5.63	5.66	5
42	4.88	4.94	5.00	5.06	5.12	5.17	5.23	5.28	5.34	5.39	5.44	5.49	5.53	5.58	5.62	5.66	5.70	5.74	5
43	4.94	5.00	5.06	5.12	5.18	5.24	5.29	5.35	5.41	5.46	5.51	5.56	5.61	5.65	5.70	5.74	5.78	5.82	5
44	4.99	5.06	5.12	5.18	5.24	5.30	5.36	5.42	5.48	5.53	5.58	5.63	5.68	5.73	5.77	5.82	5.86	5.90	5
45	5.05	5.12	5.18	5.25	5.31	5.37	5.43	5.49	5.55	5.61	5.66	5.71	5.76	5.81	5.85	5.90	5.94	5.98	6
46	5.12	5.18	5.25	5.31	5.38	5.44	5.50	5.57	5.62	5.68	5.74	5.79	5.84	5.89	5.94	5.98	6.03	6.07	6
47	5.18	5.25	5.32	5.38	5.45	5.52	5.58	5.64	5.70	5.76	5.82	5.88	5.93	5.98	6.03	6.07	6.12	6.16	6
48	5.25	5.32	5.39	5.46	5.52	5.59	5.66	5.72	5.79	5.85	5.91	5.96	6.02	6.07	6.12	6.17	6.21	6.26	6
49	5.32	5.39	5.46	5.53	5.60	5.67	5.74	5.81	5.87	5.93	5.99	6.05	6.11	6.16	6.21	6.26	6.31	6.36	6
50	5.34	5.41	5.48	5.55	5.63	5.70	5.77	5.83	5.90	5.96	6.03	6.09	6.14	6.20	6.25	6.30	6.35	6.40	6
51	5.41	5.49	5.56	5.64	5.71	5.78	5.85	5.92	5.99	6.06	6.12	6.18	6.24	6.30	6.35	6.41	6.46	6.51	6
52	5.49	5.57	5.64	5.72	5.80	5.87	5.94	6.02	6.09	6.16	6.22	6.28	6.35	6.40	6.46	6.52	6.57	6.62	6
53	5.57	5.65	5.73	5.81	5.89	5.96	6.04	6.11	6.19	6.26	6.33	6.39	6.45	6.51	6.57	6.63	6.68	6.74	6
54	5.66	5.74	5.82	5.90	5.98	6.06	6.14	6.22	6.29	6.36	6.43	6.50	6.57	6.63	6.69	6.75	6.81	6.86	6
55	5.69	5.77	5.85	5.93	6.02	6.10	6.18	6.26	6.33	6.41	6.48	6.55	6.62	6.68	6.74	6.80	6.86	6.92	6
56	5.78	5.86	5.95	6.03	6.12	6.20	6.29	6.37	6.45	6.53	6.60	6.67	6.74	6.81	6.87	6.93	7.00	7.06	7
57	5.87	5.96	6.05	6.14	6.22	6.31	6.40	6.48	6.57	6.65	6.72	6.80	6.87	6.94	7.01	7.07	7.13	7.20	7
58	5.97	6.06	6.15	6.24	6.34	6.43	6.52	6.60	6.69	6.77	6.85	6.93	7.01	7.08	7.15	7.22	7.28	7.35	7
59	6.07	6.17	6.26	6.36	6.45	6.55	6.64	6.73	6.82	6.91	6.99	7.07	7.15	7.22	7.30	7.37	7.44	7.50	7
60	6.12	6.21	6.31	6.41	6.51	6.60	6.70	6.79	6.88	6.97	7.06	7.14	7.22	7.30	7.38	7.45	7.52	7.59	7
61	6.23	6.33	6.43	6.53	6.63	6.73	6.83	6.93	7.03	7.12	7.21	7.30	7.38	7.46	7.54	7.62	7.69	7.76	7
62	6.35	6.45	6.56	6.66	6.77	6.87	6.97	7.08	7.18	7.27	7.37	7.46	7.55	7.63	7.71	7.79	7.87	7.94	8
63	6.47	6.58	6.69	6.80	6.91	7.01	7.12	7.23	7.33	7.43	7.53	7.63	7.72	7.81	7.89	7.98	8.06	8.14	8
64	6.60	6.71	6.82	6.94	7.05	7.16	7.28	7.39	7.50	7.60	7.71	7.81	7.90	7.99	8.08	8.17	8.26	8.34	8
65	6.59	6.71	6.82	6.94	7.05	7.17	7.29	7.40	7.51	7.62	7.72	7.83	7.93	8.02	8.11	8.20	8.29	8.38	8
66	6.73	6.85	6.97	7.09	7.21	7.33	7.45	7.57	7.69	7.80	7.91	8.02	8.12	8.22	8.32	8.42	8.51	8.60	8
67	6.87	7.00	7.12	7.25	7.38	7.50	7.63	7.75	7.88	7.99	8.11	8.22	8.33	8.44	8.54	8.64	8.74	8.83	8
68	7.02	7.15	7.28	7.41	7.55	7.68	7.81	7.94	8.07	8.20	8.32	8.44	8.55	8.66	8.77	8.88	8.98	9.08	9
69	7.17	7.31	7.45	7.59	7.73	7.87	8.01	8.14	8.28	8.41	8.54	8.66	8.79	8.90	9.02	9.13	9.24	9.34	9
70	7.18	7.32	7.46	7.60	7.75	7.89	8.03	8.17	8.31	8.45	8.58	8.71	8.84	8.96	9.08	9.19	9.30	9.42	9
71	7.35	7.49	7.64	7.79	7.94	8.09	8.24	8.39	8.54	8.68	8.82	8.96	9.09	9.22	9.34	9.46	9.58	9.70	9
72	7.52	7.67	7.83	7.98	8.14	8.30	8.46	8.61	8.77	8.92	9.07	9.21	9.35	9.49	9.62	9.75	9.88	10.01	10
73	7.70	7.86	8.02	8.19	8.35	8.52	8.69	8.85	9.01	9.17	9.33	9.49	9.63	9.78	9.92	10.06	10.19	10.33	10
74	7.88	8.05	8.22	8.40	8.57	8.75	8.92	9.10	9.27	9.44	9.61	9.77	9.93	10.08	10.23	10.38	10.52	10.66	10
75	7.81	7.98	8.16	8.34	8.51	8.69	8.87	9.05	9.23	9.40	9.57	9.74	9.90	10.06	10.21	10.36	10.51	10.66	10
76	8.01	8.19	8.37	8.56	8.74	8.93	9.12	9.31	9.50	9.68	9.86	10.04	10.21	10.38	10.55	10.71	10.87	11.02	11
77	8.21	8.40	8.59	8.79	8.98	9.18	9.38	9.58	9.78	9.98	10.17	10.36	10.54	10.72	10.90	11.07	11.24	11.41	11
78	8.41	8.61	8.82	9.02	9.23	9.44	9.66	9.87	10.08	10.29	10.49	10.69	10.89	11.08	11.27	11.45	11.63	11.81	11
79	8.63	8.84	9.05	9.27	9.49	9.71	9.94	10.16	10.39	10.61	10.82	11.04	11.25	11.45	11.65	11.85	12.04	12.24	12
80	8.85	9.07	9.29	9.52	9.76	9.99	10.23	10.47	10.70	10.94	11.17	11.40	11.62	11.84	12.05	12.26	12.47	12.68	12
81	9.07	9.30	9.54	9.78	10.03	10.28	10.53	10.78	11.04	11.29	11.53	11.78	12.01	12.25	12.48	12.70	12.92	13.15	13
82	9.30	9.55	9.80	10.05	10.31	10.58	10.84	11.11	11.38	11.64	11.91	12.17	12.42	12.67	12.92	13.16	13.40	13.64	13
83	9.54	9.79	10.06	10.33	10.60	10.88	11.16	11.45	11.73	12.01	12.29	12.57	12.84	13.11	13.37	13.63	13.89	14.15	14
84	9.77	10.05	10.32	10.61	10.90	11.19	11.49	11.79	12.09	12.40	12.69	12.99	13.28	13.57	13.85	14.12	14.40	14.68	14
85	10.02	10.30	10.59	10.89	11.20	11.51	11.83	12.15	12.47	12.79	13.10	13.42	13.73	14.03	14.34	14.63	14.93	15.23	15
86	10.26	10.56	10.87	11.18	11.50	11.83	12.17	12.51	12.85	13.19	13.52	13.86	14.19	14.52	14.84	15.16	15.48	15.80	16
87	10.50	10.82	11.14	11.47	11.81	12.16	12.51	12.87	13.23	13.59	13.95	14.31	14.66	15.01	15.36	15.70	16.04	16.39	16
88	10.75	11.07	11.41	11.76	12.12	12.49	12.86	13.24	13.62	14.00	14.38	14.76	15.14	15.51	15.88	16.25	16.62	16.99	17
89	10.99	11.33	11.68	12.05	12.43	12.81	13.21	13.60	14.01	14.41	14.82	15.22	15.62	16.02	16.41	16.81	17.20	17.60	18
90	11.22	11.58	11.95	12.34	12.73	13.14	13.55	13.97	14.40	14.82	15.25	15.68	16.11	16.53	16.95	17.37	17.79	18.21	18
91	11.46	11.83	12.22	12.62	13.03	13.46	13.89	14.33	14.78	15.23	15.69	16.14	16.59	17.04	17.48	17.93	18.38	18.83	19
92	11.68	12.07	12.48	12.89	13.33	13.77	14.23	14.69	15.16	15.64	16.12	16.59	17.07	17.55	18.02	18.49	18.97	19.46	19
93	11.91	12.31	12.73	13.17	13.62	14.08	14.56	15.04	15.54	16.04	16.54	17.04	17.55	18.05	18.55	19.06	19.56	20.08	20
94	12.12	12.54	12.98	13.43	13.90	14.38	14.88	15.39	15.91	16.43	16.96	17.49	18.02	18.55	19.09	19.62	20.16	20.71	21

Joint Life Annuity with Other

No Cash Refund

100% Survivor

OPTION 5A

Joint Annuity with Other / Level Payments / No Cash Refund / 100% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.57	4.57	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66
26	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66
27	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.66
28	4.57	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67
29	4.57	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67
30	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67
31	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68
32	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68
33	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68
34	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.68
35	4.58	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69
36	4.58	4.58	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69
37	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69
38	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.69
39	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70
40	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70
41	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70
42	4.58	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70
43	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71
44	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71
45	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71
46	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71
47	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71
48	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72
49	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72
50	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72
51	4.59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72
52	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72
53	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72
54	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.72
55	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
56	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
57	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
59	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
60	4.59	4.60	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
61	4.59	4.60	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
62	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73
63	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.74
64	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.74

Participant's	Joint Annuitant's Age																			
Age	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75
26	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76
27	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77
28	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78
29	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79
30	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.80
31	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.72	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.81
32	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82	4.82
33	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.84
34	4.69	4.70	4.71	4.72	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85
35	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86
36	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87
37	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88
38	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89
39	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90
40	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91
41	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.88	4.89	4.90	4.91	4.93
42	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.85	4.86	4.87	4.88	4.90	4.91	4.92	4.94
43	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.85	4.87	4.88	4.89	4.91	4.92	4.93	4.95
44	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.96
45	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.86	4.88	4.89	4.91	4.92	4.94	4.95	4.97
46	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.87	4.88	4.90	4.92	4.93	4.95	4.96	4.98
47	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.89	4.91	4.92	4.94	4.96	4.97	4.99
48	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.90	4.91	4.93	4.95	4.96	4.98	5.00
49	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.95	4.97	4.99	5.01
50	4.73	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.02

51	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.03
52	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.95	4.97	4.99	5.01	5.03
53	4.73	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.02	5.04
54	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.03	5.05
55	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.04	5.06
56	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.02	5.04	5.07
57	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03	5.05	5.07
58	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.03	5.06	5.08
59	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.01	5.04	5.06	5.09
60	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.09
61	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.02	5.05	5.07	5.10
62	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11
63	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06	5.08	5.11
64	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.03	5.06	5.09	5.12
65	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.01	5.04	5.06	5.09	5.12
66	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13
67	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.07	5.10	5.13
68	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.10	5.13
69	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.14
70	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.14
71	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03	5.06	5.09	5.11	5.15
72	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06	5.09	5.12	5.15
73	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06	5.09	5.12	5.15
74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.06	5.09	5.12	5.16
75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07	5.10	5.13	5.16
76	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07	5.10	5.13	5.16
77	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13	5.16
78	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13	5.17
79	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	4.99	5.02	5.04	5.07	5.10	5.13	5.17
80	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	4.99	5.02	5.05	5.07	5.10	5.14	5.17
81	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.90	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.17
82	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.17
83	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.17
84	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
85	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
86	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
87	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.14	5.18
88	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
89	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
90	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
91	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
92	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.11	5.15	5.18
93	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.12	5.15	5.18
94	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05	5.08	5.12	5.15	5.18

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80
26	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82
27	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83
28	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85
29	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86
30	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88
31	4.82	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90
32	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92
33	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94
34	4.85	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96
35	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98
36	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.93	4.93	4.94	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00

37	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03
38	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05
39	4.91	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.07	5.07	5.08
40	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.08	5.09	5.10	5.10
41	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.12	5.13
42	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.01	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.11	5.12	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16
43	4.96	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.09	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19
44	4.97	4.99	5.00	5.02	5.03	5.05	5.06	5.07	5.09	5.10	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22
45	4.98	5.00	5.02	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.18	5.19	5.20	5.22	5.23	5.24	5.25
46	5.00	5.01	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.14	5.16	5.17	5.19	5.20	5.22	5.23	5.24	5.26	5.27	5.28
47	5.01	5.02	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.15	5.16	5.18	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.27	5.29	5.30	5.31
48	5.02	5.04	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.16	5.18	5.20	5.22	5.24	5.25	5.27	5.29	5.30	5.32	5.33	5.35
49	5.03	5.05	5.07	5.09	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.31	5.33	5.35	5.36	5.38
50	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.32	5.34	5.36	5.38	5.40	5.41
51	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.35	5.37	5.39	5.41	5.43	5.45
52	5.06	5.08	5.10	5.12	5.15	5.17	5.19	5.21	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.35	5.38	5.40	5.42	5.44	5.46	5.49
53	5.07	5.09	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.33	5.36	5.38	5.40	5.43	5.45	5.48	5.50	5.52
54	5.07	5.10	5.12	5.15	5.17	5.20	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.53	5.56
55	5.08	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.24	5.26	5.29	5.32	5.35	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.51	5.54	5.57	5.59
56	5.09	5.12	5.14	5.17	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63
57	5.10	5.12	5.15	5.18	5.21	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.61	5.64	5.67
58	5.11	5.13	5.16	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.50	5.54	5.57	5.60	5.64	5.67	5.71
59	5.11	5.14	5.17	5.20	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.39	5.42	5.46	5.49	5.53	5.56	5.60	5.63	5.67	5.71	5.74
60	5.12	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.34	5.37	5.40	5.44	5.48	5.51	5.55	5.59	5.63	5.66	5.70	5.74	5.78
61	5.13	5.16	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.35	5.38	5.42	5.46	5.49	5.53	5.57	5.61	5.65	5.69	5.73	5.78	5.82
62	5.13	5.16	5.19	5.22	5.26	5.29	5.33	5.36	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55	5.59	5.64	5.68	5.72	5.77	5.81	5.85
63	5.14	5.17	5.20	5.23	5.27	5.30	5.34	5.37	5.41	5.45	5.49	5.53	5.57	5.62	5.66	5.70	5.75	5.80	5.84	5.89
64	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.31	5.35	5.38	5.42	5.46	5.51	5.55	5.59	5.64	5.68	5.73	5.78	5.82	5.87	5.92
65	5.15	5.18	5.21	5.25	5.28	5.32	5.36	5.40	5.44	5.48	5.52	5.56	5.61	5.66	5.70	5.75	5.80	5.85	5.91	5.96
66	5.16	5.19	5.22	5.25	5.29	5.33	5.37	5.41	5.45	5.49	5.53	5.58	5.63	5.68	5.72	5.78	5.83	5.88	5.94	5.99
67	5.16	5.19	5.23	5.26	5.30	5.34	5.38	5.42	5.46	5.50	5.55	5.59	5.64	5.69	5.75	5.80	5.85	5.91	5.97	6.02
68	5.17	5.20	5.23	5.27	5.31	5.34	5.38	5.43	5.47	5.51	5.56	5.61	5.66	5.71	5.76	5.82	5.88	5.93	5.99	6.06
69	5.17	5.20	5.24	5.27	5.31	5.35	5.39	5.43	5.48	5.53	5.57	5.62	5.67	5.73	5.78	5.84	5.90	5.96	6.02	6.09
70	5.17	5.21	5.24	5.28	5.32	5.36	5.40	5.44	5.49	5.54	5.58	5.64	5.69	5.74	5.80	5.86	5.92	5.98	6.05	6.12
71	5.18	5.21	5.25	5.29	5.32	5.36	5.41	5.45	5.50	5.55	5.60	5.65	5.70	5.76	5.82	5.88	5.94	6.01	6.07	6.14
72	5.18	5.22	5.25	5.29	5.33	5.37	5.41	5.46	5.51	5.56	5.61	5.66	5.72	5.77	5.83	5.90	5.96	6.03	6.10	6.17
73	5.19	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.42	5.47	5.51	5.56	5.62	5.67	5.73	5.79	5.85	5.91	5.98	6.05	6.12	6.20
74	5.19	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.43	5.47	5.52	5.57	5.63	5.68	5.74	5.80	5.86	5.93	6.00	6.07	6.14	6.22
75	5.19	5.23	5.26	5.30	5.34	5.39	5.43	5.48	5.53	5.58	5.63	5.69	5.75	5.81	5.88	5.94	6.01	6.09	6.16	6.24
76	5.19	5.23	5.27	5.31	5.35	5.39	5.44	5.49	5.54	5.59	5.64	5.70	5.76	5.82	5.89	5.96	6.03	6.10	6.18	6.27
77	5.20	5.23	5.27	5.31	5.35	5.40	5.44	5.49	5.54	5.59	5.65	5.71	5.77	5.83	5.90	5.97	6.04	6.12	6.20	6.29
78	5.20	5.24	5.27	5.31	5.36	5.40	5.45	5.50	5.55	5.60	5.66	5.72	5.78	5.84	5.91	5.98	6.06	6.14	6.22	6.30
79	5.20	5.24	5.28	5.32	5.36	5.41	5.45	5.50	5.55	5.61	5.66	5.72	5.79	5.85	5.92	5.99	6.07	6.15	6.23	6.32
80	5.20	5.24	5.28	5.32	5.36	5.41	5.46	5.51	5.56	5.61	5.67	5.73	5.79	5.86	5.93	6.00	6.08	6.16	6.25	6.34
81	5.21	5.24	5.28	5.32	5.37	5.41	5.46	5.51	5.56	5.62	5.68	5.74	5.80	5.87	5.94	6.01	6.09	6.17	6.26	6.35
82	5.21	5.25	5.28	5.33	5.37	5.42	5.46	5.51	5.57	5.62	5.68	5.74	5.81	5.87	5.95	6.02	6.10	6.19	6.27	6.37
83	5.21	5.25	5.29	5.33	5.37	5.42	5.47	5.52	5.57	5.63	5.69	5.75	5.81	5.88	5.95	6.03	6.11	6.20	6.29	6.38
84	5.21	5.25	5.29	5.33	5.37	5.42	5.47	5.52	5.57	5.63	5.69	5.75	5.82	5.89	5.96	6.04	6.12	6.21	6.30	6.39
85	5.21	5.25	5.29	5.33	5.38	5.42	5.47	5.52	5.58	5.63	5.69	5.76	5.82	5.89	5.97	6.04	6.13	6.21	6.31	6.40
86	5.21	5.25	5.29	5.33	5.38	5.43	5.47	5.53	5.58	5.64	5.70	5.76	5.83	5.90	5.97	6.05	6.13	6.22	6.32	6.41
87	5.21	5.25	5.29	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.58	5.64	5.70	5.76	5.83	5.90	5.98	6.06	6.14	6.23	6.32	6.42
88	5.22	5.25	5.29	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.59	5.64	5.70	5.77	5.83	5.91	5.98	6.06	6.15	6.24	6.33	6.43
89	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.59	5.65	5.71	5.77	5.84	5.91	5.99	6.07	6.15	6.24	6.34	6.44
90	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.43	5.48	5.53	5.59	5.65	5.71	5.77	5.84	5.91	5.99	6.07	6.16	6.25	6.34	6.44
91	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.43	5.48	5.54	5.59	5.65	5.71	5.78	5.84	5.92	5.99	6.07	6.16	6.25	6.35	6.45
92	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.43	5.48	5.54	5.59	5.65	5.71	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.16	6.25	6.35	6.46
93	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.44	5.49	5.54	5.59	5.65	5.71	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.17	6.26	6.36	6.46
94	5.22	5.26	5.30	5.34	5.39	5.44	5.49	5.54	5.60	5.65	5.72	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.17	6.26	6.36	6.46

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
26	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84
27	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86
28	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87
29	4.87	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89
30	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91
31	4.90	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94
32	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96
33	4.94	4.95	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98
34	4.96	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.01
35	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.03	5.03
36	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.06
37	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.09
38	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12
39	5.08	5.09	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.14	5.14	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.15
40	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17	5.18	5.18	5.18	5.18	5.19
41	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.22
42	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.24	5.25	5.25	5.25	5.26	5.26	5.26
43	5.20	5.21	5.21	5.22	5.23	5.24	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.29	5.29	5.29	5.30	5.30
44	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.33	5.34	5.34	5.34
45	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.31	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.35	5.36	5.37	5.37	5.37	5.38	5.38	5.39
46	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.38	5.39	5.40	5.40	5.41	5.41	5.42	5.42	5.43	5.43
47	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.43	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.47	5.48	5.48
48	5.36	5.37	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52	5.52	5.53	5.53
49	5.40	5.41	5.42	5.44	5.45	5.46	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.55	5.56	5.57	5.57	5.58	5.58
50	5.43	5.45	5.46	5.48	5.49	5.51	5.52	5.53	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.61	5.62	5.63	5.63	5.64
51	5.47	5.49	5.50	5.52	5.54	5.55	5.57	5.58	5.59	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.69	5.70
52	5.51	5.53	5.54	5.56	5.58	5.60	5.61	5.63	5.64	5.66	5.67	5.68	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.75	5.76
53	5.54	5.56	5.59	5.61	5.63	5.64	5.66	5.68	5.70	5.71	5.73	5.74	5.75	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.82	5.83
54	5.58	5.61	5.63	5.65	5.67	5.69	5.71	5.73	5.75	5.77	5.78	5.80	5.81	5.83	5.84	5.85	5.86	5.88	5.89	5.89
55	5.62	5.65	5.67	5.70	5.72	5.74	5.76	5.78	5.80	5.82	5.84	5.86	5.88	5.89	5.91	5.92	5.93	5.94	5.96	5.97
56	5.66	5.69	5.71	5.74	5.77	5.79	5.82	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.94	5.96	5.97	5.99	6.00	6.02	6.03	6.04
57	5.70	5.73	5.76	5.79	5.82	5.84	5.87	5.90	5.92	5.94	5.97	5.99	6.01	6.03	6.05	6.06	6.08	6.09	6.11	6.12
58	5.74	5.77	5.80	5.84	5.87	5.90	5.93	5.95	5.98	6.01	6.03	6.06	6.08	6.10	6.12	6.14	6.16	6.17	6.19	6.20
59	5.78	5.81	5.85	5.88	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.07	6.10	6.13	6.15	6.18	6.20	6.22	6.24	6.26	6.28	6.29
60	5.82	5.86	5.89	5.93	5.97	6.00	6.04	6.07	6.11	6.14	6.17	6.20	6.23	6.25	6.28	6.30	6.33	6.35	6.37	6.39
61	5.86	5.90	5.94	5.98	6.02	6.06	6.10	6.14	6.17	6.21	6.24	6.27	6.30	6.33	6.36	6.39	6.42	6.44	6.46	6.48
62	5.90	5.94	5.99	6.03	6.07	6.12	6.16	6.20	6.24	6.28	6.31	6.35	6.38	6.42	6.45	6.48	6.51	6.54	6.56	6.58
63	5.94	5.98	6.03	6.08	6.12	6.17	6.22	6.26	6.31	6.35	6.39	6.43	6.47	6.50	6.54	6.57	6.61	6.64	6.66	6.69
64	5.97	6.02	6.08	6.13	6.18	6.23	6.28	6.33	6.37	6.42	6.47	6.51	6.55	6.59	6.63	6.67	6.71	6.74	6.77	6.80
65	6.01	6.07	6.12	6.17	6.23	6.28	6.34	6.39	6.44	6.49	6.54	6.59	6.64	6.68	6.73	6.77	6.81	6.85	6.88	6.92
66	6.05	6.11	6.16	6.22	6.28	6.34	6.40	6.45	6.51	6.57	6.62	6.68	6.73	6.78	6.83	6.87	6.92	6.96	7.00	7.04
67	6.08	6.14	6.21	6.27	6.33	6.39	6.46	6.52	6.58	6.64	6.70	6.76	6.82	6.87	6.93	6.98	7.03	7.08	7.12	7.16
68	6.12	6.18	6.25	6.31	6.38	6.45	6.51	6.58	6.65	6.72	6.78	6.84	6.91	6.97	7.03	7.09	7.14	7.20	7.25	7.29
69	6.15	6.22	6.29	6.36	6.43	6.50	6.57	6.65	6.72	6.79	6.86	6.93	7.00	7.07	7.13	7.20	7.26	7.32	7.37	7.43
70	6.18	6.26	6.33	6.40	6.48	6.55	6.63	6.71	6.79	6.86	6.94	7.02	7.09	7.17	7.24	7.31	7.38	7.44	7.51	7.57
71	6.22	6.29	6.37	6.44	6.52	6.60	6.69	6.77	6.85	6.94	7.02	7.10	7.18	7.27	7.35	7.42	7.50	7.57	7.64	7.71
72	6.25	6.32	6.40	6.48	6.57	6.65	6.74	6.83	6.92	7.01	7.10	7.19	7.28	7.36	7.45	7.54	7.62	7.70	7.78	7.86
73	6.27	6.36	6.44	6.52	6.61	6.70	6.79	6.89	6.98	7.08	7.17	7.27	7.37	7.46	7.56	7.65	7.74	7.83	7.92	8.01
74	6.30	6.39	6.47	6.56	6.65	6.75	6.85	6.94	7.05	7.15	7.25	7.35	7.46	7.56	7.67	7.77	7.87	7.97	8.06	8.16
75	6.33	6.41	6.50	6.60	6.69	6.79	6.90	7.00	7.11	7.21	7.32	7.44	7.55	7.66	7.77	7.88	7.99	8.10	8.21	8.31
76	6.35	6.44	6.53	6.63	6.73	6.84	6.94	7.05	7.16	7.28	7.40	7.52	7.64	7.76	7.88	8.00	8.12	8.24	8.35	8.47
77	6.37	6.47	6.56	6.66	6.77	6.88	6.99	7.10	7.22	7.34	7.47	7.59	7.72	7.85	7.98	8.11	8.24	8.37	8.50	8.62
78	6.40	6.49	6.59	6.69	6.80	6.91	7.03	7.15	7.27	7.40	7.53	7.67	7.80	7.94	8.08	8.22	8.36	8.50	8.64	8.78
79	6.42	6.51	6.62	6.72	6.83	6.95	7.07	7.20	7.33	7.46	7.60	7.74	7.88	8.03	8.18	8.33	8.48	8.63	8.79	8.94
80	6.43	6.53	6.64	6.75	6.86	6.98	7.11	7.24	7.37	7.51	7.									

81	6.45	6.55	6.66	6.77	6.89	7.02	7.15	7.28	7.42	7.57	7.72	7.87	8.03	8.20	8.36	8.54	8.71	8.89	9.06	9.24
82	6.47	6.57	6.68	6.80	6.92	7.05	7.18	7.32	7.46	7.61	7.77	7.93	8.10	8.27	8.45	8.63	8.82	9.01	9.20	9.39
83	6.48	6.59	6.70	6.82	6.94	7.07	7.21	7.35	7.50	7.66	7.82	7.99	8.17	8.35	8.54	8.73	8.92	9.12	9.33	9.53
84	6.50	6.60	6.72	6.84	6.96	7.10	7.24	7.39	7.54	7.70	7.87	8.05	8.23	8.42	8.61	8.82	9.02	9.24	9.45	9.67
85	6.51	6.62	6.73	6.86	6.99	7.12	7.27	7.42	7.58	7.74	7.92	8.10	8.29	8.48	8.69	8.90	9.12	9.34	9.57	9.80
86	6.52	6.63	6.75	6.87	7.00	7.14	7.29	7.44	7.61	7.78	7.96	8.14	8.34	8.55	8.76	8.98	9.21	9.44	9.68	9.93
87	6.53	6.64	6.76	6.89	7.02	7.16	7.31	7.47	7.64	7.81	7.99	8.19	8.39	8.60	8.82	9.05	9.29	9.54	9.79	10.05
88	6.54	6.65	6.77	6.90	7.04	7.18	7.33	7.49	7.66	7.84	8.03	8.23	8.44	8.65	8.88	9.12	9.37	9.63	9.89	10.17
89	6.55	6.66	6.78	6.91	7.05	7.20	7.35	7.51	7.69	7.87	8.06	8.26	8.48	8.70	8.94	9.18	9.44	9.71	9.98	10.27
90	6.55	6.67	6.79	6.92	7.06	7.21	7.37	7.53	7.71	7.89	8.09	8.30	8.52	8.75	8.99	9.24	9.51	9.78	10.07	10.37
91	6.56	6.68	6.80	6.93	7.07	7.22	7.38	7.55	7.73	7.92	8.12	8.33	8.55	8.79	9.03	9.29	9.57	9.85	10.15	10.46
92	6.57	6.68	6.81	6.94	7.08	7.23	7.39	7.57	7.75	7.94	8.14	8.35	8.58	8.82	9.08	9.34	9.62	9.92	10.23	10.55
93	6.57	6.69	6.82	6.95	7.09	7.25	7.41	7.58	7.76	7.96	8.16	8.38	8.61	8.86	9.11	9.39	9.67	9.98	10.29	10.63
94	6.58	6.70	6.82	6.96	7.10	7.25	7.42	7.59	7.78	7.97	8.18	8.40	8.64	8.89	9.15	9.43	9.72	10.03	10.36	10.70

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	
25	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4
26	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4
27	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4
28	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4
29	4.89	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4
30	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4
31	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4
32	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4
33	4.98	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4
34	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5
35	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5
36	5.06	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5
37	5.09	5.09	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5
38	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5
39	5.15	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17	5.16	5.16	5.17	5.17	5
40	5.19	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5
41	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5
42	5.26	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5
43	5.30	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5.32	5
44	5.35	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5
45	5.39	5.39	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5
46	5.44	5.44	5.44	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5
47	5.48	5.49	5.49	5.50	5.50	5.50	5.50	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.52	5.51	5.51	5.51	5
48	5.54	5.54	5.54	5.55	5.55	5.55	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5
49	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.61	5.61	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5
50	5.65	5.65	5.66	5.66	5.66	5.67	5.67	5.67	5.68	5.68	5.68	5.68	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5
51	5.71	5.71	5.72	5.72	5.73	5.73	5.73	5.74	5.74	5.74	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5
52	5.77	5.77	5.78	5.79	5.79	5.80	5.80	5.80	5.81	5.81	5.81	5.81	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5
53	5.83	5.84	5.85	5.85	5.86	5.86	5.87	5.87	5.88	5.88	5.88	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5
54	5.90	5.91	5.92	5.93	5.93	5.94	5.94	5.95	5.95	5.95	5.96	5.96	5.96	5.97	5.97	5.97	5.97	5.97	5.97	5
55	5.98	5.98	5.99	6.00	6.01	6.01	6.02	6.02	6.03	6.03	6.04	6.04	6.04	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6
56	6.05	6.06	6.07	6.08	6.09	6.10	6.10	6.11	6.11	6.12	6.12	6.13	6.13	6.13	6.13	6.13	6.14	6.14	6.14	6
57	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17	6.18	6.19	6.19	6.20	6.21	6.21	6.21	6.22	6.22	6.23	6.22	6.23	6.23	6.23	6
58	6.22	6.23	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.29	6.30	6.31	6.31	6.31	6.32	6.32	6.32	6.32	6.33	6.33	6
59	6.31	6.32	6.34	6.35	6.36	6.37	6.38	6.39	6.39	6.40	6.41	6.41	6.42	6.42	6.42	6.42	6.43	6.43	6.43	6
60	6.40	6.42	6.43	6.45	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.51	6.52	6.53	6.53	6.53	6.53	6.54	6.54	6.54	6
61	6.50	6.52	6.54	6.55	6.57	6.58	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.63	6.64	6.65	6.65	6.65	6.65	6.66	6.66	6
62	6.61	6.63	6.65	6.66	6.68	6.69	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.76	6.77	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6
63	6.72	6.74	6.76	6.78	6.80	6.81	6.83	6.84	6.86	6.87	6.88	6.89	6.89	6.90	6.91	6.91	6.91	6.92	6.92	6
64	6.83	6.86	6.88	6.90	6.92	6.94	6.96	6.98	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.05	7.06	7.06	7.06	7
65	6.95	6.98	7.01	7.03	7.06	7.08	7.10	7.11	7.13	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.20	7.21	7.22	7.22	7
66	7.07	7.11	7.14	7.17	7.19	7.22	7.24	7.26	7.28	7.30	7.31	7.33	7.34	7.35	7.36	7.36	7.37	7.38	7.38	7

67	7.20	7.24	7.28	7.31	7.34	7.37	7.40	7.42	7.44	7.46	7.48	7.49	7.51	7.52	7.53	7.54	7.55	7.56	7
68	7.34	7.38	7.42	7.46	7.50	7.53	7.56	7.58	7.61	7.63	7.65	7.67	7.69	7.70	7.71	7.72	7.73	7.74	7
69	7.48	7.53	7.57	7.62	7.66	7.69	7.73	7.76	7.79	7.81	7.84	7.86	7.88	7.89	7.91	7.92	7.93	7.94	7
70	7.63	7.68	7.73	7.78	7.82	7.87	7.91	7.94	7.97	8.00	8.03	8.05	8.08	8.10	8.11	8.12	8.14	8.15	8
71	7.78	7.84	7.89	7.95	8.00	8.05	8.09	8.13	8.17	8.20	8.24	8.26	8.29	8.31	8.33	8.35	8.36	8.38	8
72	7.93	8.00	8.06	8.13	8.18	8.24	8.29	8.34	8.38	8.42	8.45	8.49	8.52	8.54	8.57	8.58	8.60	8.62	8
73	8.09	8.17	8.24	8.31	8.37	8.44	8.49	8.55	8.60	8.64	8.68	8.72	8.75	8.79	8.82	8.83	8.86	8.88	8
74	8.25	8.34	8.42	8.50	8.57	8.64	8.71	8.77	8.83	8.88	8.92	8.97	9.01	9.04	9.08	9.10	9.13	9.15	9
75	8.41	8.51	8.60	8.69	8.78	8.86	8.93	9.00	9.06	9.12	9.18	9.23	9.27	9.32	9.36	9.38	9.41	9.44	9
76	8.58	8.69	8.79	8.89	8.99	9.08	9.16	9.24	9.31	9.38	9.44	9.50	9.56	9.60	9.65	9.68	9.72	9.75	9
77	8.75	8.87	8.98	9.09	9.20	9.30	9.40	9.49	9.57	9.65	9.72	9.79	9.85	9.91	9.96	10.00	10.04	10.08	10
78	8.92	9.05	9.18	9.30	9.42	9.53	9.64	9.74	9.84	9.93	10.01	10.09	10.16	10.23	10.29	10.33	10.38	10.43	10
79	9.08	9.23	9.37	9.51	9.64	9.77	9.89	10.01	10.12	10.22	10.31	10.40	10.48	10.56	10.63	10.68	10.74	10.80	10
80	9.25	9.41	9.57	9.72	9.87	10.01	10.15	10.28	10.40	10.52	10.63	10.73	10.82	10.91	10.99	11.05	11.12	11.19	11
81	9.42	9.59	9.76	9.93	10.10	10.26	10.41	10.56	10.69	10.83	10.95	11.06	11.17	11.27	11.36	11.44	11.52	11.60	11
82	9.58	9.77	9.96	10.14	10.33	10.50	10.67	10.84	10.99	11.14	11.28	11.41	11.53	11.65	11.75	11.84	11.93	12.02	12
83	9.74	9.94	10.15	10.35	10.55	10.75	10.94	11.12	11.29	11.46	11.62	11.76	11.90	12.03	12.16	12.26	12.37	12.47	12
84	9.89	10.11	10.34	10.56	10.78	10.99	11.20	11.40	11.60	11.78	11.96	12.13	12.28	12.43	12.57	12.69	12.82	12.94	13
85	10.04	10.28	10.52	10.76	11.00	11.23	11.46	11.68	11.90	12.11	12.30	12.49	12.67	12.84	13.00	13.13	13.28	13.42	13
86	10.18	10.44	10.70	10.95	11.21	11.47	11.72	11.96	12.20	12.43	12.65	12.86	13.06	13.25	13.43	13.59	13.75	13.91	14
87	10.32	10.59	10.86	11.14	11.42	11.70	11.97	12.24	12.50	12.75	13.00	13.23	13.46	13.67	13.87	14.05	14.24	14.42	14
88	10.45	10.73	11.03	11.32	11.62	11.92	12.21	12.50	12.79	13.07	13.34	13.60	13.85	14.09	14.32	14.51	14.72	14.93	15
89	10.57	10.87	11.18	11.49	11.81	12.13	12.45	12.76	13.07	13.38	13.67	13.96	14.23	14.50	14.76	14.98	15.22	15.45	15
90	10.68	11.00	11.32	11.66	11.99	12.33	12.67	13.01	13.35	13.68	14.00	14.31	14.61	14.91	15.19	15.44	15.70	15.97	16
91	10.78	11.12	11.46	11.81	12.17	12.53	12.89	13.25	13.61	13.97	14.32	14.66	14.99	15.31	15.62	15.89	16.19	16.48	16
92	10.88	11.23	11.59	11.95	12.33	12.71	13.09	13.48	13.87	14.25	14.62	14.99	15.35	15.70	16.04	16.34	16.67	16.99	17
93	10.97	11.33	11.70	12.09	12.48	12.88	13.29	13.70	14.11	14.52	14.92	15.31	15.70	16.08	16.45	16.79	17.15	17.50	17
94	11.06	11.43	11.81	12.21	12.62	13.05	13.47	13.91	14.34	14.77	15.20	15.63	16.05	16.46	16.86	17.22	17.61	18.01	18

50% Survivor

OPTION 5B

Joint Annuity with Other / Level Payments / No Cash Refund / 50% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
Age	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79
26	4.73	4.72	4.73	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80
27	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81
28	4.74	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82
29	4.75	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83
30	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.84
31	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85
32	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86
33	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87
34	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88
35	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89
36	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91
37	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.92
38	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94
39	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.95	4.95
40	4.89	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.96	4.97
41	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99
42	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01
43	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.02

44	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.04
45	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.04	5.05	5.05	5.06	5.07
46	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.09
47	5.03	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.10	5.10	5.11
48	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.13	5.13
49	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.16
50	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.18
51	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21
52	5.15	5.15	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24
53	5.18	5.18	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27
54	5.21	5.21	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.24	5.25	5.25	5.26	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30
55	5.24	5.24	5.24	5.24	5.25	5.25	5.25	5.26	5.26	5.27	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30	5.30	5.31	5.32	5.32	5.33
56	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.36
57	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.33	5.34	5.34	5.35	5.35	5.36	5.36	5.37	5.38	5.38	5.39	5.40
58	5.34	5.34	5.34	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.37	5.37	5.38	5.38	5.39	5.39	5.40	5.41	5.41	5.42	5.43	5.44
59	5.38	5.38	5.38	5.38	5.39	5.39	5.40	5.40	5.40	5.41	5.42	5.42	5.43	5.43	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.48
60	5.42	5.42	5.42	5.42	5.43	5.43	5.43	5.44	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.47	5.48	5.49	5.49	5.50	5.51	5.52
61	5.46	5.46	5.46	5.46	5.47	5.47	5.48	5.48	5.49	5.49	5.50	5.50	5.51	5.51	5.52	5.53	5.54	5.54	5.55	5.56
62	5.50	5.50	5.50	5.51	5.51	5.51	5.52	5.52	5.53	5.53	5.54	5.55	5.55	5.56	5.57	5.57	5.58	5.59	5.59	5.60
63	5.55	5.55	5.55	5.55	5.56	5.56	5.56	5.57	5.57	5.58	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.62	5.63	5.63	5.64	5.65
64	5.59	5.59	5.60	5.60	5.60	5.61	5.61	5.62	5.62	5.63	5.63	5.64	5.65	5.65	5.66	5.67	5.67	5.68	5.69	5.70
65	5.64	5.64	5.64	5.65	5.65	5.66	5.66	5.67	5.67	5.68	5.68	5.69	5.70	5.70	5.71	5.72	5.72	5.73	5.74	5.75
66	5.69	5.69	5.70	5.70	5.70	5.71	5.71	5.72	5.72	5.73	5.73	5.74	5.75	5.75	5.76	5.77	5.78	5.78	5.79	5.80
67	5.75	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.77	5.77	5.78	5.78	5.79	5.79	5.80	5.81	5.82	5.82	5.83	5.84	5.85	5.86
68	5.80	5.80	5.80	5.81	5.81	5.82	5.82	5.83	5.83	5.84	5.84	5.85	5.86	5.87	5.87	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92
69	5.86	5.86	5.86	5.86	5.87	5.87	5.88	5.88	5.89	5.90	5.90	5.91	5.92	5.92	5.93	5.94	5.95	5.96	5.97	5.97
70	5.92	5.92	5.92	5.92	5.93	5.93	5.94	5.94	5.95	5.96	5.96	5.97	5.98	5.98	5.99	6.00	6.01	6.02	6.03	6.04
71	5.98	5.98	5.98	5.99	5.99	6.00	6.00	6.01	6.01	6.02	6.03	6.03	6.04	6.05	6.06	6.06	6.07	6.08	6.09	6.10
72	6.05	6.04	6.05	6.05	6.06	6.06	6.07	6.07	6.08	6.08	6.09	6.10	6.11	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17
73	6.11	6.11	6.11	6.12	6.12	6.13	6.13	6.14	6.14	6.15	6.16	6.17	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.23	6.24
74	6.18	6.18	6.18	6.19	6.19	6.20	6.20	6.21	6.21	6.22	6.23	6.24	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31
75	6.25	6.25	6.25	6.26	6.26	6.27	6.27	6.28	6.28	6.29	6.30	6.31	6.31	6.32	6.33	6.34	6.35	6.36	6.37	6.38
76	6.32	6.32	6.32	6.33	6.33	6.34	6.34	6.35	6.36	6.36	6.37	6.38	6.39	6.40	6.41	6.41	6.42	6.43	6.44	6.46
77	6.40	6.39	6.40	6.40	6.41	6.41	6.42	6.43	6.43	6.44	6.45	6.46	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53
78	6.47	6.47	6.47	6.48	6.48	6.49	6.50	6.50	6.51	6.52	6.52	6.53	6.54	6.55	6.56	6.57	6.58	6.59	6.60	6.61
79	6.55	6.55	6.55	6.56	6.56	6.57	6.57	6.58	6.59	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69
80	6.63	6.63	6.63	6.63	6.64	6.65	6.65	6.66	6.67	6.67	6.68	6.69	6.70	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.77
81	6.71	6.71	6.71	6.71	6.72	6.73	6.73	6.74	6.75	6.76	6.76	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.82	6.83	6.85	6.86
82	6.79	6.79	6.79	6.79	6.80	6.81	6.81	6.82	6.83	6.84	6.85	6.85	6.86	6.87	6.88	6.89	6.91	6.92	6.93	6.94
83	6.87	6.87	6.87	6.88	6.88	6.89	6.90	6.90	6.91	6.92	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	7.00	7.01	7.03
84	6.95	6.95	6.95	6.96	6.96	6.97	6.98	6.99	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.06	7.07	7.09	7.10	7.11
85	7.03	7.03	7.03	7.04	7.05	7.05	7.06	7.07	7.08	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.15	7.16	7.17	7.18	7.20
86	7.11	7.11	7.11	7.12	7.13	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.21	7.22	7.23	7.24	7.26	7.27	7.28
87	7.19	7.19	7.19	7.20	7.21	7.21	7.22	7.23	7.24	7.25	7.26	7.27	7.28	7.29	7.30	7.31	7.33	7.34	7.35	7.37
88	7.27	7.27	7.27	7.28	7.29	7.29	7.30	7.31	7.32	7.33	7.34	7.35	7.36	7.37	7.38	7.39	7.41	7.42	7.44	7.45
89	7.35	7.35	7.35	7.36	7.36	7.37	7.38	7.39	7.40	7.41	7.42	7.43	7.44	7.45	7.46	7.47	7.49	7.50	7.52	7.53
90	7.43	7.42	7.43	7.43	7.44	7.45	7.46	7.46	7.47	7.48	7.49	7.50	7.52	7.53	7.54	7.55	7.57	7.58	7.59	7.61
91	7.50	7.49	7.50	7.50	7.51	7.52	7.53	7.54	7.55	7.56	7.57	7.58	7.59	7.60	7.61	7.63	7.64	7.66	7.67	7.69
92	7.57	7.56	7.57	7.58	7.58	7.59	7.60	7.61	7.62	7.63	7.64	7.65	7.66	7.67	7.69	7.70	7.71	7.73	7.74	7.76
93	7.64	7.63	7.64	7.64	7.65	7.66	7.67	7.68	7.69	7.70	7.71	7.72	7.73	7.74	7.76	7.77	7.78	7.80	7.81	7.83
94	7.70	7.70	7.70	7.71	7.72	7.72	7.73	7.74	7.75	7.76	7.77	7.79	7.80	7.81	7.82	7.84	7.85	7.87	7.88	7.90

Participant's

Joint Annuitant's Age

Age	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.80	4.80	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.92	4.93	4.94	4.96	4.97	4.99	5.00
26	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.01
27	4.81	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.02
28	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.97	4.98	5.00	5.01	5.03
29	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.01	5.02	5.04

30	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.05
31	4.85	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.03	5.05	5.06
32	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	5.00	5.01	5.03	5.04	5.06	5.07
33	4.88	4.88	4.89	4.90	4.91	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.07	5.09
34	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10
35	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10	5.11
36	4.91	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.03	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13
37	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13	5.15
38	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13	5.14	5.16
39	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.09	5.10	5.11	5.13	5.14	5.16	5.18
40	4.98	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.15	5.16	5.18	5.20
41	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.17	5.18	5.20	5.22
42	5.01	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.14	5.15	5.17	5.18	5.20	5.22	5.24
43	5.03	5.04	5.05	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.17	5.19	5.21	5.22	5.24	5.26
44	5.05	5.06	5.07	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.16	5.17	5.18	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.28
45	5.07	5.08	5.09	5.10	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.17	5.18	5.19	5.20	5.22	5.23	5.25	5.27	5.28	5.30
46	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.27	5.29	5.31	5.33
47	5.12	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.27	5.28	5.30	5.31	5.33	5.35
48	5.14	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.26	5.28	5.29	5.31	5.32	5.34	5.36	5.38
49	5.17	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.29	5.30	5.32	5.33	5.35	5.37	5.38	5.40
50	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.27	5.28	5.29	5.30	5.32	5.33	5.34	5.36	5.38	5.39	5.41	5.43
51	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.31	5.32	5.33	5.34	5.36	5.37	5.39	5.41	5.42	5.44	5.46
52	5.25	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.37	5.39	5.40	5.42	5.44	5.45	5.47	5.49
53	5.28	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.38	5.39	5.40	5.42	5.43	5.45	5.47	5.49	5.50	5.52
54	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.42	5.44	5.45	5.47	5.48	5.50	5.52	5.54	5.56
55	5.34	5.35	5.36	5.37	5.37	5.38	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.46	5.47	5.49	5.50	5.52	5.54	5.55	5.57	5.59
56	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.48	5.49	5.51	5.52	5.54	5.55	5.57	5.59	5.61	5.63
57	5.41	5.42	5.43	5.44	5.44	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.53	5.54	5.56	5.57	5.59	5.61	5.63	5.65	5.67
58	5.45	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.52	5.53	5.54	5.55	5.57	5.58	5.60	5.61	5.63	5.65	5.67	5.69	5.71
59	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.57	5.58	5.59	5.61	5.62	5.64	5.66	5.67	5.69	5.71	5.73	5.75
60	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.60	5.61	5.62	5.64	5.65	5.67	5.68	5.70	5.72	5.74	5.76	5.78	5.80
61	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.67	5.68	5.69	5.71	5.73	5.74	5.76	5.78	5.80	5.82	5.85
62	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.69	5.70	5.71	5.73	5.74	5.76	5.77	5.79	5.81	5.83	5.85	5.87	5.89
63	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.75	5.76	5.78	5.79	5.81	5.82	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.95
64	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.76	5.77	5.78	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.88	5.89	5.91	5.93	5.95	5.98	6.00
65	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.82	5.84	5.85	5.86	5.88	5.90	5.91	5.93	5.95	5.97	5.99	6.01	6.03	6.06
66	5.81	5.82	5.83	5.84	5.85	5.87	5.88	5.89	5.91	5.92	5.93	5.95	5.97	5.99	6.00	6.02	6.05	6.07	6.09	6.12
67	5.87	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.94	5.95	5.96	5.98	5.99	6.01	6.03	6.04	6.06	6.08	6.11	6.13	6.15	6.18
68	5.92	5.94	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.01	6.02	6.04	6.05	6.07	6.09	6.11	6.13	6.15	6.17	6.19	6.21	6.24
69	5.98	6.00	6.01	6.02	6.03	6.04	6.06	6.07	6.08	6.10	6.12	6.13	6.15	6.17	6.19	6.21	6.23	6.26	6.28	6.31
70	6.05	6.06	6.07	6.08	6.09	6.11	6.12	6.13	6.15	6.16	6.18	6.20	6.22	6.24	6.26	6.28	6.30	6.32	6.35	6.38
71	6.11	6.12	6.13	6.15	6.16	6.17	6.19	6.20	6.22	6.23	6.25	6.27	6.28	6.30	6.32	6.35	6.37	6.39	6.42	6.45
72	6.18	6.19	6.20	6.21	6.23	6.24	6.25	6.27	6.28	6.30	6.32	6.34	6.35	6.38	6.40	6.42	6.44	6.47	6.49	6.52
73	6.25	6.26	6.27	6.28	6.30	6.31	6.32	6.34	6.36	6.37	6.39	6.41	6.43	6.45	6.47	6.49	6.52	6.54	6.57	6.60
74	6.32	6.33	6.34	6.36	6.37	6.38	6.40	6.41	6.43	6.45	6.46	6.48	6.50	6.52	6.55	6.57	6.60	6.62	6.65	6.68
75	6.39	6.40	6.42	6.43	6.44	6.46	6.47	6.49	6.51	6.52	6.54	6.56	6.58	6.60	6.63	6.65	6.68	6.70	6.73	6.76
76	6.47	6.48	6.49	6.51	6.52	6.53	6.55	6.57	6.58	6.60	6.62	6.64	6.66	6.68	6.71	6.73	6.76	6.79	6.81	6.85
77	6.55	6.56	6.57	6.58	6.60	6.61	6.63	6.65	6.66	6.68	6.70	6.72	6.74	6.77	6.79	6.82	6.84	6.87	6.90	6.93
78	6.62	6.64	6.65	6.66	6.68	6.69	6.71	6.73	6.75	6.76	6.78	6.81	6.83	6.85	6.88	6.90	6.93	6.96	6.99	7.02
79	6.71	6.72	6.73	6.75	6.76	6.78	6.79	6.81	6.83	6.85	6.87	6.89	6.91	6.94	6.96	6.99	7.02	7.05	7.08	7.11
80	6.79	6.80	6.82	6.83	6.85	6.86	6.88	6.90	6.92	6.94	6.96	6.98	7.00	7.03	7.05	7.08	7.11	7.14	7.17	7.20
81	6.87	6.88	6.90	6.91	6.93	6.95	6.96	6.98	7.00	7.02	7.04	7.07	7.09	7.12	7.14	7.17	7.20	7.23	7.26	7.30
82	6.96	6.97	6.98	7.00	7.02	7.03	7.05	7.07	7.09	7.11	7.13	7.16	7.18	7.21	7.23	7.26	7.29	7.32	7.36	7.39
83	7.04	7.06	7.07	7.09	7.10	7.12	7.14	7.16	7.18	7.20	7.22	7.25	7.27	7.30	7.33	7.36	7.39	7.42	7.45	7.49
84	7.13	7.14	7.16	7.17	7.19	7.21	7.23	7.25	7.27	7.29	7.31	7.34	7.36	7.39	7.42	7.45	7.48	7.51	7.55	7.59
85	7.21	7.23	7.24	7.26	7.28	7.30	7.32	7.34	7.36	7.38	7.40	7.43	7.45	7.48	7.51	7.54	7.58	7.61	7.65	7.69
86	7.30	7.31	7.33	7.35	7.36	7.38	7.40	7.42	7.45	7.47	7.49	7.52	7.55	7.57	7.60	7.64	7.67	7.70	7.74	7.78
87	7.38	7.40	7.41	7.43	7.45	7.47	7.49	7.51	7.53	7.56	7.58	7.61	7.64	7.66	7.70	7.73	7.76	7.80	7.84	7.88

88	7.47	7.48	7.50	7.52	7.54	7.56	7.58	7.60	7.62	7.64	7.67	7.70	7.72	7.75	7.79	7.82	7.85	7.89	7.93	7.97
89	7.55	7.56	7.58	7.60	7.62	7.64	7.66	7.68	7.71	7.73	7.76	7.78	7.81	7.84	7.87	7.91	7.94	7.98	8.02	8.07
90	7.63	7.64	7.66	7.68	7.70	7.72	7.74	7.76	7.79	7.81	7.84	7.87	7.90	7.93	7.96	8.00	8.03	8.07	8.11	8.16
91	7.70	7.72	7.74	7.76	7.78	7.80	7.82	7.84	7.87	7.89	7.92	7.95	7.98	8.01	8.04	8.08	8.12	8.16	8.20	8.24
92	7.78	7.79	7.81	7.83	7.85	7.87	7.90	7.92	7.94	7.97	8.00	8.03	8.06	8.09	8.12	8.16	8.20	8.24	8.28	8.33
93	7.85	7.87	7.88	7.90	7.93	7.95	7.97	7.99	8.02	8.05	8.07	8.10	8.13	8.17	8.20	8.24	8.28	8.32	8.36	8.41
94	7.92	7.94	7.95	7.97	8.00	8.02	8.04	8.07	8.09	8.12	8.15	8.18	8.21	8.24	8.28	8.32	8.36	8.40	8.44	8.49

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	5.02	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.19	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.43	5.46	5.50	5.54
26	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.20	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55
27	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.41	5.45	5.49	5.52	5.56
28	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.43	5.46	5.50	5.54	5.58
29	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55	5.59
30	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.27	5.30	5.32	5.35	5.38	5.42	5.45	5.49	5.52	5.56	5.60
31	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.46	5.50	5.54	5.58	5.62
32	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.27	5.29	5.32	5.35	5.38	5.41	5.44	5.48	5.51	5.55	5.59	5.63
33	5.11	5.12	5.14	5.16	5.19	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.33	5.36	5.39	5.43	5.46	5.49	5.53	5.57	5.61	5.65
34	5.12	5.14	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.30	5.32	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66
35	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.24	5.26	5.28	5.31	5.34	5.37	5.39	5.42	5.46	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68
36	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.25	5.28	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66	5.70
37	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.29	5.32	5.34	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72
38	5.18	5.20	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.36	5.39	5.42	5.45	5.48	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66	5.70	5.74
39	5.20	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.50	5.53	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72	5.76
40	5.22	5.24	5.26	5.28	5.30	5.32	5.35	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.62	5.66	5.70	5.74	5.78
41	5.23	5.25	5.28	5.30	5.32	5.34	5.37	5.39	5.42	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.61	5.64	5.68	5.72	5.76	5.81
42	5.26	5.27	5.30	5.32	5.34	5.36	5.39	5.41	5.44	5.47	5.50	5.53	5.56	5.59	5.63	5.67	5.70	5.74	5.79	5.83
43	5.28	5.30	5.32	5.34	5.36	5.39	5.41	5.44	5.46	5.49	5.52	5.55	5.59	5.62	5.65	5.69	5.73	5.77	5.81	5.86
44	5.30	5.32	5.34	5.36	5.38	5.41	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.61	5.64	5.68	5.72	5.76	5.80	5.84	5.88
45	5.32	5.34	5.36	5.39	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.64	5.67	5.71	5.74	5.78	5.82	5.87	5.91
46	5.35	5.37	5.39	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.70	5.73	5.77	5.81	5.85	5.90	5.94
47	5.37	5.39	5.41	5.44	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.59	5.63	5.66	5.69	5.73	5.76	5.80	5.84	5.88	5.93	5.97
48	5.40	5.42	5.44	5.46	5.49	5.51	5.54	5.56	5.59	5.62	5.65	5.69	5.72	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.96	6.01
49	5.42	5.45	5.47	5.49	5.51	5.54	5.57	5.59	5.62	5.65	5.68	5.72	5.75	5.79	5.82	5.86	5.90	5.95	5.99	6.04
50	5.45	5.47	5.50	5.52	5.54	5.57	5.60	5.62	5.65	5.68	5.72	5.75	5.78	5.82	5.86	5.90	5.94	5.98	6.03	6.08
51	5.48	5.50	5.53	5.55	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.72	5.75	5.78	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.02	6.06	6.11
52	5.51	5.54	5.56	5.58	5.61	5.63	5.66	5.69	5.72	5.75	5.78	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.06	6.10	6.15
53	5.55	5.57	5.59	5.62	5.64	5.67	5.70	5.72	5.75	5.79	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.05	6.09	6.14	6.19
54	5.58	5.60	5.63	5.65	5.68	5.70	5.73	5.76	5.79	5.82	5.86	5.89	5.93	5.96	6.00	6.05	6.09	6.14	6.18	6.23
55	5.62	5.64	5.66	5.69	5.71	5.74	5.77	5.80	5.83	5.86	5.90	5.93	5.97	6.01	6.05	6.09	6.13	6.18	6.23	6.28
56	5.65	5.68	5.70	5.73	5.75	5.78	5.81	5.84	5.87	5.90	5.94	5.97	6.01	6.05	6.09	6.13	6.18	6.22	6.27	6.33
57	5.69	5.72	5.74	5.77	5.79	5.82	5.85	5.88	5.91	5.94	5.98	6.02	6.05	6.09	6.13	6.18	6.22	6.27	6.32	6.37
58	5.73	5.76	5.78	5.81	5.83	5.86	5.89	5.92	5.96	5.99	6.02	6.06	6.10	6.14	6.18	6.23	6.27	6.32	6.37	6.43
59	5.78	5.80	5.83	5.85	5.88	5.91	5.94	5.97	6.00	6.04	6.07	6.11	6.15	6.19	6.23	6.28	6.32	6.37	6.43	6.48
60	5.82	5.85	5.87	5.90	5.93	5.96	5.99	6.02	6.05	6.09	6.12	6.16	6.20	6.24	6.29	6.33	6.38	6.43	6.48	6.54
61	5.87	5.89	5.92	5.95	5.98	6.00	6.04	6.07	6.10	6.14	6.17	6.21	6.25	6.30	6.34	6.39	6.44	6.49	6.54	6.60
62	5.92	5.94	5.97	6.00	6.03	6.06	6.09	6.12	6.16	6.19	6.23	6.27	6.31	6.35	6.40	6.45	6.50	6.55	6.60	6.66
63	5.97	6.00	6.02	6.05	6.08	6.11	6.14	6.18	6.21	6.25	6.29	6.33	6.37	6.41	6.46	6.51	6.56	6.61	6.67	6.73
64	6.02	6.05	6.08	6.11	6.14	6.17	6.20	6.24	6.27	6.31	6.35	6.39	6.43	6.48	6.52	6.57	6.62	6.68	6.73	6.79
65	6.08	6.11	6.14	6.17	6.20	6.23	6.26	6.30	6.33	6.37	6.41	6.45	6.50	6.54	6.59	6.64	6.69	6.75	6.81	6.87
66	6.14	6.17	6.20	6.23	6.26	6.29	6.32	6.36	6.40	6.44	6.48	6.52	6.56	6.61	6.66	6.71	6.76	6.82	6.88	6.94
67	6.20	6.23	6.26	6.29	6.32	6.36	6.39	6.43	6.46	6.50	6.55	6.59	6.63	6.68	6.73	6.78	6.84	6.90	6.96	7.02
68	6.27	6.30	6.33	6.36	6.39	6.42	6.46	6.50	6.53	6.58	6.62	6.66	6.71	6.76	6.81	6.86	6.92	6.98	7.04	7.10
69	6.33	6.36	6.39	6.43	6.46	6.49	6.53	6.57	6.61	6.65	6.69	6.74	6.79	6.84	6.89	6.94	7.00	7.06	7.12	7.19
70	6.40	6.43	6.46	6.50	6.53	6.57	6.60	6.64	6.68	6.73	6.77	6.82	6.87	6.92	6.97	7.03	7.08	7.15	7.21	7.28
71	6.48	6.51	6.54	6.57	6.61	6.64	6.68	6.72	6.76	6.81	6.85	6.90	6.95	7.00	7.06	7.11	7.17	7.24	7.30	7.37
72	6.55	6.58	6.62	6.65	6.68	6.72	6.76	6.80	6.84	6.89	6.94	6.98	7.04	7.09	7.15	7.20	7.27	7.33	7.40	7.47
73	6.63	6.66	6.69	6.73	6.77	6.80	6.84	6.89	6.93	6.97	7.02	7.07	7.12	7.18	7.24	7.30	7.36	7.43	7.50	7.57

74	6.71	6.74	6.78	6.81	6.85	6.89	6.93	6.97	7.02	7.06	7.11	7.16	7.22	7.27	7.33	7.40	7.46	7.53	7.60	7.68
75	6.79	6.83	6.86	6.90	6.94	6.98	7.02	7.06	7.11	7.16	7.21	7.26	7.31	7.37	7.43	7.50	7.56	7.63	7.71	7.79
76	6.88	6.91	6.95	6.99	7.02	7.07	7.11	7.15	7.20	7.25	7.30	7.36	7.41	7.47	7.53	7.60	7.67	7.74	7.82	7.90
77	6.97	7.00	7.04	7.08	7.12	7.16	7.20	7.25	7.30	7.35	7.40	7.46	7.51	7.58	7.64	7.71	7.78	7.85	7.93	8.02
78	7.06	7.09	7.13	7.17	7.21	7.25	7.30	7.35	7.40	7.45	7.50	7.56	7.62	7.68	7.75	7.82	7.89	7.97	8.05	8.13
79	7.15	7.18	7.22	7.26	7.31	7.35	7.40	7.45	7.50	7.55	7.61	7.66	7.73	7.79	7.86	7.93	8.01	8.08	8.17	8.26
80	7.24	7.28	7.32	7.36	7.40	7.45	7.50	7.55	7.60	7.65	7.71	7.77	7.84	7.90	7.97	8.05	8.12	8.20	8.29	8.38
81	7.34	7.37	7.42	7.46	7.50	7.55	7.60	7.65	7.70	7.76	7.82	7.88	7.95	8.02	8.09	8.16	8.24	8.33	8.42	8.51
82	7.43	7.47	7.51	7.56	7.60	7.65	7.70	7.76	7.81	7.87	7.93	7.99	8.06	8.13	8.21	8.28	8.37	8.45	8.54	8.64
83	7.53	7.57	7.61	7.66	7.71	7.76	7.81	7.86	7.92	7.98	8.04	8.11	8.18	8.25	8.32	8.40	8.49	8.58	8.67	8.77
84	7.63	7.67	7.71	7.76	7.81	7.86	7.91	7.97	8.03	8.09	8.15	8.22	8.29	8.37	8.44	8.53	8.61	8.71	8.80	8.90
85	7.73	7.77	7.81	7.86	7.91	7.96	8.02	8.08	8.14	8.20	8.27	8.33	8.41	8.48	8.56	8.65	8.74	8.83	8.93	9.04
86	7.82	7.87	7.91	7.96	8.01	8.07	8.12	8.18	8.24	8.31	8.38	8.45	8.52	8.60	8.69	8.77	8.86	8.96	9.06	9.17
87	7.92	7.97	8.01	8.06	8.12	8.17	8.23	8.29	8.35	8.42	8.49	8.56	8.64	8.72	8.81	8.90	8.99	9.09	9.20	9.31
88	8.02	8.06	8.11	8.16	8.22	8.27	8.33	8.39	8.46	8.53	8.60	8.67	8.75	8.84	8.92	9.02	9.11	9.22	9.32	9.44
89	8.11	8.16	8.21	8.26	8.32	8.37	8.43	8.50	8.56	8.63	8.71	8.78	8.87	8.95	9.04	9.14	9.24	9.34	9.45	9.57
90	8.20	8.25	8.30	8.36	8.41	8.47	8.53	8.60	8.67	8.74	8.81	8.89	8.97	9.06	9.15	9.25	9.35	9.46	9.58	9.70
91	8.29	8.34	8.39	8.45	8.51	8.57	8.63	8.70	8.77	8.84	8.92	9.00	9.08	9.17	9.26	9.36	9.47	9.58	9.70	9.82
92	8.38	8.43	8.48	8.54	8.60	8.66	8.72	8.79	8.86	8.94	9.01	9.10	9.18	9.28	9.37	9.47	9.58	9.69	9.82	9.94
93	8.46	8.51	8.57	8.62	8.68	8.75	8.81	8.88	8.95	9.03	9.11	9.20	9.28	9.38	9.48	9.58	9.69	9.81	9.93	10.06
94	8.54	8.59	8.65	8.71	8.77	8.83	8.90	8.97	9.04	9.12	9.20	9.29	9.38	9.48	9.58	9.68	9.80	9.91	10.04	10.17

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	
25	5.58	5.63	5.67	5.72	5.77	5.82	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.40	6.47	6.55	6.63	6.71	6
26	5.60	5.64	5.69	5.73	5.78	5.84	5.89	5.95	6.01	6.07	6.13	6.20	6.27	6.34	6.41	6.49	6.56	6.64	6.72	6
27	5.61	5.65	5.70	5.75	5.80	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.15	6.21	6.28	6.35	6.43	6.50	6.58	6.66	6.74	6
28	5.62	5.66	5.71	5.76	5.81	5.86	5.92	5.98	6.04	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.60	6.68	6.76	6
29	5.63	5.68	5.72	5.77	5.82	5.88	5.93	5.99	6.05	6.11	6.18	6.24	6.31	6.39	6.46	6.54	6.61	6.69	6.77	6
30	5.65	5.69	5.74	5.79	5.84	5.89	5.95	6.01	6.07	6.13	6.19	6.26	6.33	6.40	6.48	6.55	6.63	6.71	6.79	6
31	5.66	5.70	5.75	5.80	5.85	5.91	5.96	6.02	6.08	6.15	6.21	6.28	6.35	6.42	6.50	6.57	6.65	6.73	6.81	6
32	5.67	5.72	5.77	5.82	5.87	5.92	5.98	6.04	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.75	6.83	6
33	5.69	5.74	5.78	5.83	5.89	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.25	6.32	6.39	6.46	6.54	6.61	6.69	6.78	6.86	6
34	5.71	5.75	5.80	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.14	6.20	6.27	6.34	6.41	6.48	6.56	6.64	6.72	6.80	6.88	6
35	5.72	5.77	5.82	5.87	5.92	5.98	6.04	6.10	6.16	6.22	6.29	6.36	6.43	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6.90	6
36	5.74	5.79	5.84	5.89	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.24	6.31	6.38	6.45	6.53	6.61	6.69	6.77	6.85	6.93	6
37	5.76	5.81	5.86	5.91	5.96	6.02	6.08	6.14	6.20	6.27	6.34	6.41	6.48	6.55	6.63	6.71	6.79	6.88	6.96	6
38	5.78	5.83	5.88	5.93	5.99	6.04	6.10	6.16	6.23	6.29	6.36	6.43	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6.91	6.99	7
39	5.81	5.85	5.90	5.95	6.01	6.07	6.12	6.19	6.25	6.32	6.39	6.46	6.53	6.61	6.69	6.77	6.85	6.94	7.02	7
40	5.83	5.88	5.93	5.98	6.03	6.09	6.15	6.21	6.28	6.34	6.41	6.49	6.56	6.64	6.72	6.80	6.89	6.97	7.05	7
41	5.85	5.90	5.95	6.00	6.06	6.12	6.18	6.24	6.31	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.75	6.83	6.92	7.01	7.09	7
42	5.88	5.93	5.98	6.03	6.09	6.14	6.21	6.27	6.33	6.40	6.47	6.55	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.04	7.12	7
43	5.90	5.95	6.00	6.06	6.11	6.17	6.23	6.30	6.37	6.43	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6.90	6.99	7.08	7.16	7
44	5.93	5.98	6.03	6.09	6.14	6.20	6.27	6.33	6.40	6.47	6.54	6.61	6.69	6.77	6.86	6.94	7.03	7.12	7.20	7
45	5.96	6.01	6.06	6.12	6.17	6.23	6.30	6.36	6.43	6.50	6.57	6.65	6.73	6.81	6.90	6.98	7.07	7.16	7.25	7
46	5.99	6.04	6.09	6.15	6.21	6.27	6.33	6.40	6.47	6.54	6.61	6.69	6.77	6.85	6.94	7.02	7.11	7.21	7.30	7
47	6.02	6.07	6.13	6.18	6.24	6.30	6.37	6.43	6.50	6.57	6.65	6.73	6.81	6.89	6.98	7.07	7.16	7.25	7.34	7
48	6.05	6.11	6.16	6.22	6.28	6.34	6.40	6.47	6.54	6.61	6.69	6.77	6.85	6.93	7.02	7.11	7.20	7.30	7.39	7
49	6.09	6.14	6.20	6.25	6.31	6.38	6.44	6.51	6.58	6.66	6.73	6.81	6.89	6.98	7.07	7.16	7.25	7.35	7.44	7
50	6.13	6.18	6.23	6.29	6.35	6.42	6.48	6.55	6.62	6.70	6.78	6.86	6.94	7.03	7.12	7.21	7.30	7.40	7.49	7
51	6.16	6.22	6.27	6.33	6.39	6.46	6.52	6.59	6.67	6.74	6.82	6.90	6.99	7.08	7.17	7.26	7.36	7.46	7.55	7
52	6.20	6.26	6.31	6.37	6.44	6.50	6.57	6.64	6.71	6.79	6.87	6.95	7.04	7.13	7.22	7.32	7.41	7.51	7.60	7
53	6.24	6.30	6.36	6.42	6.48	6.55	6.61	6.69	6.76	6.84	6.92	7.01	7.09	7.18	7.28	7.37	7.47	7.58	7.67	7
54	6.29	6.34	6.40	6.46	6.53	6.59	6.66	6.74	6.81	6.89	6.97	7.06	7.15	7.24	7.34	7.43	7.54	7.64	7.73	7
55	6.33	6.39	6.45	6.51	6.58	6.64	6.71	6.79	6.87	6.95	7.03	7.12	7.21	7.30	7.40	7.50	7.60	7.71	7.80	7
56	6.38	6.44	6.50	6.56	6.63	6.70	6.77	6.84	6.92	7.00	7.09	7.18	7.27	7.36	7.46	7.56	7.67	7.78	7.88	7
57	6.43	6.49	6.55	6.61	6.68	6.75	6.82	6.90	6.98	7.06	7.15	7.24	7.33	7.43	7.53	7.63	7.74	7.85	7.95	7
58	6.48	6.54	6.60	6.67	6.74	6.81	6.88	6.96	7.04	7.13	7.22	7.31	7.40	7.50	7.60	7.71	7.82	7.93	8.03	8
59	6.54	6.60	6.66	6.73	6.80	6.87	6.95	7.02	7.11	7.19	7.28	7.38	7.47	7.57	7.68	7.79	7.90	8.01	8.11	8

60	6.59	6.66	6.72	6.79	6.86	6.93	7.01	7.09	7.18	7.26	7.36	7.45	7.55	7.65	7.76	7.87	7.98	8.10	8
61	6.66	6.72	6.78	6.85	6.92	7.00	7.08	7.16	7.25	7.34	7.43	7.53	7.63	7.73	7.84	7.96	8.07	8.19	8
62	6.72	6.78	6.85	6.92	6.99	7.07	7.15	7.24	7.32	7.42	7.51	7.61	7.71	7.82	7.93	8.05	8.17	8.29	8
63	6.79	6.85	6.92	6.99	7.07	7.15	7.23	7.31	7.40	7.50	7.60	7.70	7.80	7.91	8.03	8.14	8.27	8.39	8
64	6.86	6.92	6.99	7.07	7.14	7.22	7.31	7.40	7.49	7.58	7.68	7.79	7.90	8.01	8.12	8.25	8.37	8.50	8
65	6.93	7.00	7.07	7.14	7.22	7.31	7.39	7.48	7.58	7.67	7.78	7.88	7.99	8.11	8.23	8.35	8.48	8.61	8
66	7.01	7.08	7.15	7.23	7.31	7.39	7.48	7.57	7.67	7.77	7.87	7.98	8.10	8.21	8.34	8.46	8.60	8.73	8
67	7.09	7.16	7.23	7.31	7.39	7.48	7.57	7.67	7.76	7.87	7.98	8.09	8.20	8.33	8.45	8.58	8.72	8.86	9
68	7.17	7.25	7.32	7.40	7.49	7.57	7.67	7.76	7.87	7.97	8.08	8.20	8.32	8.44	8.57	8.71	8.85	8.99	9
69	7.26	7.34	7.41	7.50	7.58	7.67	7.77	7.87	7.97	8.08	8.19	8.31	8.44	8.56	8.70	8.84	8.98	9.13	9
70	7.35	7.43	7.51	7.59	7.68	7.78	7.87	7.98	8.08	8.19	8.31	8.43	8.56	8.69	8.83	8.97	9.12	9.27	9
71	7.45	7.53	7.61	7.70	7.79	7.88	7.98	8.09	8.20	8.31	8.43	8.56	8.69	8.83	8.97	9.12	9.27	9.43	9
72	7.55	7.63	7.71	7.80	7.90	7.99	8.10	8.21	8.32	8.44	8.56	8.69	8.83	8.97	9.11	9.27	9.42	9.59	9
73	7.65	7.73	7.82	7.91	8.01	8.11	8.22	8.33	8.45	8.57	8.70	8.83	8.97	9.11	9.26	9.42	9.58	9.75	9
74	7.76	7.84	7.93	8.03	8.13	8.23	8.34	8.46	8.58	8.70	8.83	8.97	9.12	9.27	9.42	9.58	9.75	9.93	10
75	7.87	7.96	8.05	8.15	8.25	8.36	8.47	8.59	8.71	8.84	8.98	9.12	9.27	9.42	9.59	9.75	9.93	10.11	10
76	7.98	8.07	8.17	8.27	8.37	8.49	8.60	8.72	8.85	8.99	9.13	9.27	9.43	9.59	9.76	9.93	10.11	10.30	10
77	8.10	8.20	8.29	8.40	8.50	8.62	8.74	8.87	9.00	9.14	9.28	9.43	9.59	9.76	9.93	10.11	10.30	10.50	10
78	8.22	8.32	8.42	8.53	8.64	8.76	8.88	9.01	9.15	9.29	9.44	9.60	9.77	9.94	10.12	10.31	10.50	10.70	10
79	8.35	8.45	8.55	8.66	8.78	8.90	9.03	9.16	9.30	9.45	9.61	9.77	9.94	10.12	10.31	10.50	10.71	10.92	11
80	8.48	8.58	8.69	8.80	8.92	9.04	9.18	9.32	9.46	9.62	9.78	9.95	10.12	10.31	10.50	10.71	10.92	11.14	11
81	8.61	8.71	8.82	8.94	9.06	9.19	9.33	9.47	9.63	9.78	9.95	10.13	10.31	10.50	10.70	10.91	11.13	11.36	11
82	8.74	8.85	8.96	9.08	9.21	9.35	9.49	9.64	9.79	9.96	10.13	10.31	10.50	10.70	10.91	11.13	11.36	11.60	11
83	8.88	8.99	9.11	9.23	9.36	9.50	9.65	9.80	9.96	10.13	10.31	10.50	10.70	10.91	11.12	11.35	11.59	11.83	12
84	9.01	9.13	9.25	9.38	9.51	9.66	9.81	9.97	10.13	10.31	10.50	10.69	10.90	11.11	11.34	11.57	11.82	12.08	12
85	9.15	9.27	9.39	9.53	9.67	9.81	9.97	10.14	10.31	10.49	10.68	10.89	11.10	11.32	11.56	11.80	12.06	12.33	12
86	9.29	9.41	9.54	9.68	9.82	9.97	10.13	10.30	10.48	10.67	10.87	11.08	11.30	11.53	11.78	12.03	12.30	12.58	12
87	9.43	9.55	9.68	9.83	9.97	10.13	10.30	10.47	10.66	10.86	11.06	11.28	11.51	11.75	12.00	12.26	12.54	12.83	13
88	9.56	9.69	9.83	9.97	10.13	10.29	10.46	10.64	10.83	11.04	11.25	11.47	11.71	11.96	12.22	12.49	12.78	13.09	13
89	9.70	9.83	9.97	10.12	10.28	10.44	10.62	10.81	11.01	11.21	11.43	11.67	11.91	12.17	12.44	12.72	13.02	13.34	13
90	9.83	9.96	10.11	10.26	10.42	10.60	10.78	10.97	11.18	11.39	11.62	11.86	12.11	12.38	12.66	12.95	13.26	13.59	13
91	9.95	10.09	10.24	10.40	10.57	10.75	10.93	11.13	11.34	11.56	11.80	12.04	12.30	12.58	12.87	13.17	13.49	13.83	14
92	10.08	10.22	10.37	10.54	10.71	10.89	11.08	11.29	11.50	11.73	11.97	12.23	12.49	12.78	13.08	13.39	13.72	14.07	14
93	10.20	10.35	10.50	10.67	10.84	11.03	11.23	11.44	11.66	11.89	12.14	12.40	12.68	12.97	13.28	13.60	13.95	14.31	14
94	10.32	10.47	10.63	10.80	10.98	11.17	11.37	11.58	11.81	12.05	12.31	12.58	12.86	13.16	13.48	13.81	14.17	14.54	14

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	
25	6.87	6.96	7.04	7.13	7.21	7.30	7.38	7.47	7.55	7.63	7.71	7.79	7.87	7.94	8.01	8.08	8.15	8.21	8
26	6.89	6.97	7.06	7.14	7.23	7.32	7.40	7.49	7.57	7.66	7.74	7.81	7.89	7.96	8.03	8.10	8.17	8.24	8
27	6.91	6.99	7.08	7.16	7.25	7.34	7.42	7.51	7.59	7.68	7.76	7.84	7.91	7.99	8.06	8.13	8.19	8.26	8
28	6.92	7.01	7.10	7.18	7.27	7.36	7.45	7.53	7.62	7.70	7.78	7.86	7.94	8.01	8.08	8.15	8.22	8.29	8
29	6.94	7.03	7.12	7.20	7.29	7.38	7.47	7.55	7.64	7.72	7.81	7.89	7.96	8.04	8.11	8.18	8.25	8.32	8
30	6.96	7.05	7.14	7.23	7.31	7.40	7.49	7.58	7.67	7.75	7.83	7.91	7.99	8.06	8.14	8.21	8.28	8.35	8
31	6.99	7.07	7.16	7.25	7.34	7.43	7.52	7.60	7.69	7.78	7.86	7.94	8.02	8.09	8.17	8.24	8.31	8.38	8
32	7.01	7.10	7.18	7.27	7.36	7.45	7.54	7.63	7.72	7.81	7.89	7.97	8.05	8.12	8.20	8.27	8.34	8.41	8
33	7.03	7.12	7.21	7.30	7.39	7.48	7.57	7.66	7.75	7.83	7.92	8.00	8.08	8.16	8.23	8.30	8.37	8.44	8
34	7.06	7.15	7.24	7.33	7.42	7.51	7.60	7.69	7.78	7.87	7.95	8.03	8.11	8.19	8.27	8.34	8.41	8.48	8
35	7.08	7.17	7.27	7.36	7.45	7.54	7.63	7.72	7.81	7.90	7.99	8.07	8.15	8.23	8.30	8.38	8.45	8.52	8
36	7.11	7.20	7.30	7.39	7.48	7.57	7.67	7.76	7.85	7.94	8.02	8.11	8.19	8.27	8.34	8.42	8.49	8.56	8
37	7.14	7.23	7.33	7.42	7.51	7.61	7.70	7.79	7.88	7.97	8.06	8.14	8.23	8.31	8.38	8.46	8.53	8.60	8
38	7.18	7.27	7.36	7.45	7.55	7.64	7.74	7.83	7.92	8.01	8.10	8.19	8.27	8.35	8.43	8.50	8.58	8.65	8
39	7.21	7.30	7.40	7.49	7.59	7.68	7.78	7.87	7.96	8.05	8.14	8.23	8.31	8.39	8.47	8.55	8.63	8.70	8
40	7.24	7.34	7.43	7.53	7.62	7.72	7.82	7.91	8.01	8.10	8.19	8.28	8.36	8.44	8.52	8.60	8.68	8.75	8
41	7.28	7.38	7.47	7.57	7.67	7.76	7.86	7.96	8.05	8.14	8.24	8.32	8.41	8.49	8.57	8.65	8.73	8.81	8
42	7.32	7.42	7.51	7.61	7.71	7.81	7.91	8.00	8.10	8.19	8.29	8.38	8.46	8.55	8.63	8.71	8.78	8.86	8
43	7.36	7.46	7.56	7.65	7.75	7.85	7.95	8.05	8.15	8.25	8.34	8.43	8.52	8.60	8.68	8.77	8.84	8.92	9
44	7.40	7.50	7.60	7.70	7.80	7.90	8.00	8.10	8.20	8.30	8.39	8.49	8.57	8.66	8.74	8.83	8.91	8.99	9
45	7.45	7.55	7.65	7.75	7.85	7.95	8.06	8.16	8.26	8.36	8.45	8.54	8.63	8.72	8.81	8.89	8.97	9.05	9

46	7.50	7.60	7.70	7.80	7.90	8.01	8.11	8.21	8.32	8.42	8.51	8.61	8.70	8.79	8.87	8.96	9.04	9.12	9
47	7.55	7.65	7.75	7.85	7.96	8.06	8.17	8.27	8.38	8.48	8.58	8.67	8.76	8.86	8.94	9.03	9.11	9.20	9
48	7.60	7.70	7.81	7.91	8.02	8.12	8.23	8.34	8.44	8.54	8.64	8.74	8.83	8.93	9.02	9.10	9.19	9.27	9
49	7.65	7.76	7.86	7.97	8.08	8.19	8.29	8.40	8.51	8.61	8.71	8.81	8.91	9.00	9.09	9.18	9.27	9.35	9
50	7.71	7.82	7.92	8.03	8.14	8.25	8.36	8.47	8.58	8.68	8.79	8.89	8.99	9.08	9.17	9.26	9.35	9.44	9
51	7.77	7.88	7.99	8.10	8.21	8.32	8.43	8.54	8.65	8.76	8.87	8.97	9.07	9.16	9.26	9.35	9.44	9.53	9
52	7.83	7.94	8.05	8.16	8.28	8.39	8.51	8.62	8.73	8.84	8.95	9.05	9.15	9.25	9.35	9.44	9.53	9.62	9
53	7.90	8.01	8.12	8.24	8.35	8.47	8.58	8.70	8.81	8.92	9.03	9.14	9.24	9.34	9.44	9.54	9.63	9.72	9
54	7.97	8.08	8.20	8.31	8.43	8.55	8.67	8.78	8.90	9.01	9.12	9.23	9.34	9.44	9.54	9.64	9.73	9.83	9
55	8.04	8.16	8.27	8.39	8.51	8.63	8.75	8.87	8.99	9.11	9.22	9.33	9.44	9.54	9.64	9.74	9.84	9.94	10
56	8.12	8.23	8.35	8.47	8.60	8.72	8.84	8.96	9.09	9.20	9.32	9.43	9.54	9.65	9.76	9.86	9.96	10.06	10
57	8.20	8.32	8.44	8.56	8.69	8.81	8.94	9.06	9.19	9.31	9.43	9.54	9.66	9.77	9.87	9.98	10.08	10.18	10
58	8.28	8.41	8.53	8.66	8.78	8.91	9.04	9.17	9.29	9.42	9.54	9.66	9.77	9.89	10.00	10.10	10.21	10.31	10
59	8.37	8.50	8.63	8.75	8.89	9.02	9.15	9.28	9.41	9.54	9.66	9.78	9.90	10.02	10.13	10.24	10.35	10.45	10
60	8.47	8.60	8.73	8.86	8.99	9.13	9.26	9.40	9.53	9.66	9.79	9.91	10.03	10.15	10.27	10.38	10.49	10.60	10
61	8.57	8.70	8.83	8.97	9.11	9.24	9.38	9.52	9.66	9.79	9.92	10.05	10.18	10.30	10.42	10.53	10.65	10.76	10
62	8.67	8.81	8.95	9.09	9.23	9.37	9.51	9.65	9.79	9.93	10.06	10.20	10.33	10.45	10.57	10.69	10.81	10.93	11
63	8.79	8.93	9.07	9.21	9.35	9.50	9.64	9.79	9.93	10.08	10.22	10.35	10.49	10.61	10.74	10.86	10.99	11.11	11
64	8.91	9.05	9.19	9.34	9.49	9.64	9.79	9.94	10.09	10.23	10.38	10.52	10.65	10.79	10.92	11.05	11.17	11.30	11
65	9.03	9.18	9.32	9.48	9.63	9.78	9.94	10.09	10.25	10.40	10.55	10.69	10.83	10.97	11.11	11.24	11.37	11.50	11
66	9.16	9.31	9.47	9.62	9.78	9.94	10.10	10.26	10.42	10.57	10.73	10.88	11.02	11.17	11.31	11.44	11.58	11.71	11
67	9.30	9.45	9.61	9.77	9.94	10.10	10.27	10.43	10.59	10.76	10.92	11.07	11.22	11.37	11.52	11.66	11.80	11.94	12
68	9.45	9.61	9.77	9.93	10.10	10.27	10.44	10.61	10.78	10.95	11.12	11.28	11.44	11.59	11.74	11.89	12.03	12.18	12
69	9.60	9.76	9.93	10.10	10.28	10.45	10.63	10.81	10.98	11.16	11.33	11.50	11.66	11.82	11.98	12.13	12.28	12.44	12
70	9.76	9.93	10.11	10.28	10.46	10.65	10.83	11.01	11.20	11.38	11.56	11.73	11.90	12.07	12.23	12.39	12.55	12.71	12
71	9.93	10.11	10.29	10.47	10.66	10.85	11.04	11.23	11.42	11.61	11.79	11.98	12.15	12.33	12.50	12.67	12.83	13.00	13
72	10.11	10.29	10.48	10.67	10.86	11.06	11.26	11.46	11.65	11.85	12.04	12.23	12.42	12.60	12.78	12.96	13.13	13.30	13
73	10.29	10.48	10.68	10.88	11.08	11.28	11.49	11.70	11.90	12.11	12.31	12.51	12.70	12.89	13.08	13.26	13.45	13.63	13
74	10.49	10.69	10.89	11.09	11.30	11.52	11.73	11.95	12.16	12.38	12.59	12.80	13.00	13.20	13.40	13.59	13.78	13.97	14
75	10.69	10.90	11.11	11.32	11.54	11.76	11.99	12.21	12.44	12.66	12.88	13.10	13.32	13.53	13.73	13.93	14.13	14.34	14
76	10.90	11.12	11.34	11.56	11.79	12.02	12.26	12.49	12.73	12.96	13.20	13.42	13.65	13.87	14.08	14.30	14.51	14.72	14
77	11.13	11.35	11.58	11.81	12.05	12.29	12.54	12.78	13.03	13.28	13.52	13.76	14.00	14.23	14.46	14.68	14.90	15.13	15
78	11.36	11.59	11.83	12.07	12.32	12.57	12.83	13.09	13.35	13.61	13.86	14.12	14.36	14.61	14.85	15.08	15.32	15.56	15
79	11.60	11.84	12.09	12.34	12.60	12.87	13.14	13.41	13.68	13.95	14.22	14.49	14.75	15.01	15.26	15.51	15.76	16.01	16
80	11.85	12.10	12.36	12.63	12.90	13.18	13.46	13.74	14.03	14.31	14.60	14.88	15.15	15.43	15.69	15.96	16.22	16.49	16
81	12.10	12.37	12.64	12.92	13.20	13.49	13.79	14.09	14.39	14.69	14.99	15.29	15.58	15.86	16.15	16.43	16.71	16.99	17
82	12.37	12.64	12.93	13.22	13.52	13.83	14.14	14.45	14.77	15.08	15.40	15.71	16.02	16.32	16.62	16.92	17.22	17.52	17
83	12.64	12.93	13.22	13.53	13.85	14.17	14.49	14.82	15.16	15.49	15.82	16.15	16.48	16.80	17.12	17.43	17.75	18.07	18
84	12.92	13.22	13.53	13.85	14.18	14.52	14.86	15.21	15.56	15.91	16.26	16.61	16.96	17.30	17.63	17.97	18.30	18.64	18
85	13.20	13.52	13.84	14.18	14.52	14.88	15.24	15.60	15.97	16.35	16.72	17.08	17.45	17.81	18.17	18.52	18.88	19.24	19
86	13.49	13.82	14.16	14.51	14.87	15.25	15.62	16.01	16.40	16.79	17.18	17.57	17.96	18.34	18.72	19.10	19.48	19.86	20
87	13.78	14.13	14.48	14.85	15.23	15.62	16.02	16.42	16.83	17.24	17.66	18.07	18.48	18.88	19.29	19.69	20.09	20.50	20
88	14.08	14.43	14.81	15.19	15.59	16.00	16.41	16.84	17.27	17.71	18.14	18.58	19.01	19.44	19.86	20.29	20.72	21.15	21
89	14.37	14.74	15.13	15.53	15.95	16.37	16.81	17.26	17.71	18.17	18.63	19.09	19.54	20.00	20.45	20.90	21.36	21.82	22
90	14.66	15.05	15.45	15.87	16.30	16.75	17.21	17.68	18.15	18.64	19.12	19.60	20.08	20.56	21.04	21.52	22.00	22.50	23
91	14.94	15.35	15.77	16.21	16.66	17.13	17.60	18.10	18.60	19.10	19.61	20.12	20.62	21.13	21.64	22.14	22.65	23.18	23
92	15.22	15.64	16.08	16.54	17.01	17.50	18.00	18.51	19.03	19.56	20.09	20.63	21.16	21.70	22.23	22.77	23.31	23.86	24
93	15.50	15.94	16.39	16.86	17.35	17.86	18.38	18.92	19.47	20.02	20.58	21.14	21.70	22.26	22.82	23.39	23.96	24.54	25
94	15.77	16.22	16.69	17.18	17.69	18.22	18.77	19.32	19.90	20.47	21.06	21.65	22.24	22.83	23.42	24.01	24.61	25.23	25

Cash Refund

100% Survivor

OPTION 5C

Joint Annuity with Other / Level Payments / Cash Refund / 100% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.52	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61
26	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61
27	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62
28	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62
29	4.53	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62
30	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63
31	4.53	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63
32	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.63
33	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.63
34	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64
35	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64
36	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.64
37	4.53	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
38	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65
39	4.53	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65
40	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65
41	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.65
42	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66
43	4.54	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66
44	4.54	4.54	4.55	4.55	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66
45	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66
46	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.66
47	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67
48	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67
49	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67
50	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67
51	4.54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67
52	4.54	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67
53	4.54	4.55	4.55	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
54	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
55	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
56	4.54	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
57	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
58	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
59	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
60	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68
61	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.67	4.69
62	4.55	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
63	4.55	4.55	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
64	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
65	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
66	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
67	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
68	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
69	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
70	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
71	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69
72	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.70
73	4.55	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.70
74	4.55	4.56	4.56	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.70
75	4.51	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
76	4.51	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
77	4.51	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
78	4.51	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65

79	4.51	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
80	4.51	4.51	4.51	4.52	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
81	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
82	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
83	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
84	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
85	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
86	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.54	4.55	4.56	4.57	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
87	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
88	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65
89	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.66
90	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.66
91	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.66
92	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.66
93	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.66
94	4.51	4.51	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.55	4.55	4.56	4.57	4.58	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.66

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.61	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70
26	4.62	4.62	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.70	4.71	4.71
27	4.62	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72
28	4.63	4.63	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73
29	4.63	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74
30	4.63	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75
31	4.64	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76
32	4.64	4.65	4.65	4.66	4.67	4.67	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78
33	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79
34	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.80
35	4.65	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.81
36	4.65	4.66	4.67	4.68	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82
37	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83
38	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84
39	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85
40	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.87
41	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.88
42	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.86	4.87	4.89
43	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.88	4.90
44	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.89	4.91
45	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.80	4.82	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.90	4.92
46	4.67	4.68	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.88	4.90	4.91	4.93
47	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.92	4.94
48	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.91	4.93	4.95
49	4.68	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.85	4.87	4.89	4.90	4.92	4.94	4.96
50	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97
51	4.68	4.69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98
52	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.92	4.94	4.96	4.98
53	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99
54	4.69	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00
55	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01
56	4.69	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.97	4.99	5.02
57	4.69	4.70	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.02
58	4.69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.84	4.86	4.87	4.89	4.91	4.94	4.96	4.98	5.00	5.03
59	4.69	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.77	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04
60	4.70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.04
61	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.86	4.88	4.90	4.93	4.95	4.97	5.00	5.02	5.05
62	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.76	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.05
63	4.70	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.01	5.03	5.06
64	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.94	4.96	4.98	5.01	5.04	5.06

65	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.84	4.85	4.87	4.90	4.92	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07
66	4.70	4.71	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.97	4.99	5.02	5.05	5.07
67	4.70	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.80	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	4.99	5.02	5.05	5.08
68	4.70	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.95	4.97	5.00	5.03	5.05	5.08
69	4.71	4.72	4.73	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.82	4.84	4.86	4.88	4.90	4.93	4.95	4.97	5.00	5.03	5.06	5.09
70	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.84	4.86	4.88	4.91	4.93	4.95	4.98	5.00	5.03	5.06	5.09
71	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.95	4.98	5.01	5.03	5.06	5.09
72	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.01	5.04	5.07	5.10
73	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.93	4.96	4.98	5.01	5.04	5.07	5.10
74	4.71	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.80	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.91	4.94	4.96	4.99	5.01	5.04	5.07	5.10
75	4.66	4.67	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.76	4.78	4.80	4.82	4.84	4.86	4.89	4.91	4.94	4.96	4.99	5.02	5.05
76	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.84	4.87	4.89	4.91	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
77	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.78	4.80	4.82	4.84	4.87	4.89	4.91	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
78	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.79	4.80	4.82	4.85	4.87	4.89	4.92	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
79	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.73	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.92	4.94	4.97	5.00	5.03	5.06
80	4.66	4.68	4.69	4.70	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.92	4.94	4.97	5.00	5.03	5.07
81	4.66	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.89	4.92	4.95	4.97	5.00	5.03	5.07
82	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.00	5.04	5.07
83	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07
84	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07
85	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07
86	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.07
87	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
88	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.75	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
89	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.92	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
90	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
91	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
92	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.04	5.08
93	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.05	5.08
94	4.67	4.68	4.69	4.71	4.72	4.74	4.76	4.77	4.79	4.81	4.83	4.85	4.88	4.90	4.93	4.95	4.98	5.01	5.05	5.08

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75
26	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77
27	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78
28	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80
29	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82
30	4.76	4.76	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83
31	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85
32	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87
33	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89
34	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91
35	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93
36	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95
37	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98
38	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.99	5.00	5.00
39	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.01	5.02	5.03
40	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.05	5.05
41	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.07	5.08
42	4.90	4.91	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11
43	4.91	4.93	4.94	4.95	4.97	4.98	4.99	5.01	5.02	5.03	5.04	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14
44	4.92	4.94	4.95	4.97	4.98	5.00	5.01	5.02	5.04	5.05	5.06	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.17
45	4.93	4.95	4.97	4.98	5.00	5.01	5.03	5.04	5.06	5.07	5.09	5.10	5.11	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.19	5.20
46	4.95	4.96	4.98	4.99	5.01	5.03	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.18	5.19	5.20	5.22	5.23
47	4.96	4.97	4.99	5.01	5.03	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.14	5.16	5.18	5.19	5.21	5.22	5.23	5.25	5.26
48	4.97	4.98	5.00	5.02	5.04	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.18	5.20	5.22	5.23	5.25	5.26	5.28	5.29
49	4.98	5.00	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.24	5.26	5.28	5.29	5.31	5.33
50	4.99	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.25	5.27	5.29	5.31	5.33	5.34	5.36

51	5.00	5.02	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.25	5.28	5.30	5.32	5.34	5.36	5.38	5.40
52	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.12	5.14	5.16	5.19	5.21	5.23	5.26	5.28	5.30	5.32	5.35	5.37	5.39	5.41	5.43
53	5.01	5.04	5.06	5.08	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.23	5.25	5.28	5.30	5.33	5.35	5.37	5.40	5.42	5.44	5.47
54	5.02	5.05	5.07	5.09	5.12	5.14	5.17	5.19	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.35	5.38	5.40	5.43	5.45	5.48	5.50
55	5.03	5.06	5.08	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.24	5.27	5.29	5.32	5.35	5.38	5.40	5.43	5.46	5.49	5.51	5.54
56	5.04	5.06	5.09	5.12	5.14	5.17	5.20	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58
57	5.05	5.07	5.10	5.13	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.42	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.61
58	5.06	5.08	5.11	5.14	5.16	5.19	5.22	5.25	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.45	5.48	5.52	5.55	5.58	5.62	5.65
59	5.06	5.09	5.12	5.15	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.61	5.65	5.69
60	5.07	5.10	5.13	5.15	5.19	5.22	5.25	5.28	5.32	5.35	5.39	5.42	5.46	5.49	5.53	5.57	5.61	5.65	5.68	5.72
61	5.08	5.10	5.13	5.16	5.20	5.23	5.26	5.29	5.33	5.37	5.40	5.44	5.48	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72	5.76
62	5.08	5.11	5.14	5.17	5.20	5.24	5.27	5.31	5.34	5.38	5.42	5.46	5.50	5.54	5.58	5.62	5.66	5.71	5.75	5.79
63	5.09	5.12	5.15	5.18	5.21	5.25	5.28	5.32	5.36	5.40	5.43	5.48	5.52	5.56	5.60	5.65	5.69	5.74	5.78	5.83
64	5.09	5.12	5.16	5.19	5.22	5.26	5.29	5.33	5.37	5.41	5.45	5.49	5.54	5.58	5.63	5.67	5.72	5.77	5.82	5.86
65	5.10	5.13	5.16	5.20	5.23	5.27	5.30	5.34	5.38	5.42	5.46	5.51	5.55	5.60	5.65	5.70	5.74	5.80	5.85	5.90
66	5.10	5.14	5.17	5.20	5.24	5.27	5.31	5.35	5.39	5.44	5.48	5.52	5.57	5.62	5.67	5.72	5.77	5.82	5.88	5.93
67	5.11	5.14	5.17	5.21	5.25	5.28	5.32	5.36	5.40	5.45	5.49	5.54	5.59	5.64	5.69	5.74	5.79	5.85	5.91	5.96
68	5.11	5.15	5.18	5.22	5.25	5.29	5.33	5.37	5.41	5.46	5.51	5.55	5.60	5.65	5.71	5.76	5.82	5.88	5.93	6.00
69	5.12	5.15	5.19	5.22	5.26	5.30	5.34	5.38	5.42	5.47	5.52	5.57	5.62	5.67	5.73	5.78	5.84	5.90	5.96	6.03
70	5.12	5.16	5.19	5.23	5.27	5.30	5.35	5.39	5.43	5.48	5.53	5.58	5.63	5.69	5.74	5.80	5.86	5.92	5.99	6.05
71	5.13	5.16	5.20	5.23	5.27	5.31	5.35	5.40	5.44	5.49	5.54	5.59	5.65	5.70	5.76	5.82	5.88	5.95	6.01	6.08
72	5.13	5.16	5.20	5.24	5.28	5.32	5.36	5.40	5.45	5.50	5.55	5.60	5.66	5.72	5.77	5.84	5.90	5.97	6.04	6.11
73	5.13	5.17	5.20	5.24	5.28	5.32	5.37	5.41	5.46	5.51	5.56	5.61	5.67	5.73	5.79	5.85	5.92	5.99	6.06	6.13
74	5.14	5.17	5.21	5.25	5.29	5.33	5.37	5.42	5.47	5.52	5.57	5.62	5.68	5.74	5.80	5.87	5.94	6.01	6.08	6.16
75	5.09	5.12	5.16	5.20	5.24	5.28	5.32	5.37	5.42	5.47	5.52	5.58	5.63	5.69	5.76	5.82	5.89	5.97	6.04	6.12
76	5.09	5.13	5.16	5.20	5.24	5.28	5.33	5.38	5.42	5.48	5.53	5.59	5.64	5.71	5.77	5.84	5.91	5.98	6.06	6.14
77	5.09	5.13	5.17	5.21	5.25	5.29	5.33	5.38	5.43	5.48	5.54	5.59	5.65	5.72	5.78	5.85	5.92	6.00	6.08	6.16
78	5.10	5.13	5.17	5.21	5.25	5.29	5.34	5.39	5.44	5.49	5.54	5.60	5.66	5.73	5.79	5.86	5.94	6.01	6.09	6.18
79	5.10	5.13	5.17	5.21	5.25	5.30	5.34	5.39	5.44	5.49	5.55	5.61	5.67	5.73	5.80	5.87	5.95	6.03	6.11	6.20
80	5.10	5.14	5.17	5.21	5.26	5.30	5.35	5.40	5.45	5.50	5.56	5.62	5.68	5.74	5.81	5.88	5.96	6.04	6.12	6.21
81	5.10	5.14	5.18	5.22	5.26	5.30	5.35	5.40	5.45	5.50	5.56	5.62	5.68	5.75	5.82	5.89	5.97	6.05	6.14	6.23
82	5.10	5.14	5.18	5.22	5.26	5.31	5.35	5.40	5.46	5.51	5.57	5.63	5.69	5.76	5.83	5.90	5.98	6.06	6.15	6.24
83	5.11	5.14	5.18	5.22	5.26	5.31	5.36	5.41	5.46	5.51	5.57	5.63	5.70	5.76	5.83	5.91	5.99	6.07	6.16	6.25
84	5.11	5.14	5.18	5.22	5.27	5.31	5.36	5.41	5.46	5.52	5.58	5.64	5.70	5.77	5.84	5.92	6.00	6.08	6.17	6.27
85	5.11	5.15	5.18	5.23	5.27	5.31	5.36	5.41	5.47	5.52	5.58	5.64	5.71	5.77	5.85	5.92	6.00	6.09	6.18	6.28
86	5.11	5.15	5.19	5.23	5.27	5.32	5.36	5.42	5.47	5.52	5.58	5.65	5.71	5.78	5.85	5.93	6.01	6.10	6.19	6.29
87	5.11	5.15	5.19	5.23	5.27	5.32	5.37	5.42	5.47	5.53	5.59	5.65	5.71	5.78	5.86	5.94	6.02	6.10	6.20	6.29
88	5.11	5.15	5.19	5.23	5.27	5.32	5.37	5.42	5.47	5.53	5.59	5.65	5.72	5.79	5.86	5.94	6.02	6.11	6.20	6.30
89	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.32	5.37	5.42	5.48	5.53	5.59	5.65	5.72	5.79	5.87	5.94	6.03	6.12	6.21	6.31
90	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.32	5.37	5.42	5.48	5.53	5.59	5.66	5.72	5.79	5.87	5.95	6.03	6.12	6.22	6.32
91	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.32	5.37	5.42	5.48	5.54	5.60	5.66	5.73	5.80	5.87	5.95	6.04	6.13	6.22	6.32
92	5.11	5.15	5.19	5.23	5.28	5.33	5.37	5.43	5.48	5.54	5.60	5.66	5.73	5.80	5.88	5.96	6.04	6.13	6.23	6.33
93	5.12	5.15	5.19	5.24	5.28	5.33	5.38	5.43	5.48	5.54	5.60	5.66	5.73	5.80	5.88	5.96	6.04	6.13	6.23	6.33
94	5.12	5.15	5.19	5.24	5.28	5.33	5.38	5.43	5.48	5.54	5.60	5.67	5.73	5.80	5.88	5.96	6.05	6.14	6.23	6.34

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
25	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77
26	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79
27	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
28	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83
29	4.82	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84
30	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86
31	4.85	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89
32	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91
33	4.89	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93
34	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.96
35	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98
36	4.96	4.96	4.97	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01

37	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04
38	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07
39	5.03	5.04	5.04	5.05	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.10
40	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12	5.13	5.13	5.13	5.13	5.14
41	5.09	5.09	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.17
42	5.12	5.12	5.13	5.14	5.14	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.20	5.20	5.20	5.21	5.21
43	5.15	5.15	5.16	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.23	5.23	5.24	5.24	5.24	5.25
44	5.18	5.19	5.19	5.20	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24	5.24	5.25	5.26	5.26	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.29	5.29
45	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.32	5.33	5.33
46	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.36	5.37	5.37	5.37	5.38
47	5.27	5.28	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.37	5.38	5.39	5.39	5.40	5.41	5.41	5.42	5.42	5.43
48	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.43	5.44	5.45	5.45	5.46	5.47	5.47	5.48
49	5.34	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52	5.52	5.53
50	5.38	5.39	5.41	5.42	5.44	5.45	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.56	5.57	5.58	5.58
51	5.41	5.43	5.45	5.46	5.48	5.50	5.51	5.52	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.64
52	5.45	5.47	5.49	5.51	5.52	5.54	5.56	5.57	5.59	5.60	5.61	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.70
53	5.49	5.51	5.53	5.55	5.57	5.59	5.61	5.62	5.64	5.65	5.67	5.68	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.76	5.77
54	5.53	5.55	5.57	5.59	5.61	5.64	5.65	5.67	5.69	5.71	5.73	5.74	5.76	5.77	5.78	5.79	5.81	5.82	5.83	5.84
55	5.56	5.59	5.61	5.64	5.66	5.68	5.71	5.73	5.75	5.77	5.78	5.80	5.82	5.83	5.85	5.86	5.87	5.89	5.90	5.91
56	5.60	5.63	5.66	5.68	5.71	5.73	5.76	5.78	5.80	5.82	5.84	5.86	5.88	5.90	5.91	5.93	5.94	5.96	5.97	5.98
57	5.64	5.67	5.70	5.73	5.76	5.79	5.81	5.84	5.86	5.88	5.91	5.93	5.95	5.97	5.99	6.00	6.02	6.03	6.05	6.06
58	5.68	5.71	5.75	5.78	5.81	5.84	5.87	5.89	5.92	5.95	5.97	6.00	6.02	6.04	6.06	6.08	6.10	6.11	6.13	6.14
59	5.72	5.76	5.79	5.82	5.86	5.89	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.06	6.09	6.11	6.14	6.16	6.18	6.20	6.21	6.23
60	5.76	5.80	5.84	5.87	5.91	5.94	5.98	6.01	6.05	6.08	6.11	6.14	6.16	6.19	6.22	6.24	6.26	6.28	6.30	6.32
61	5.80	5.84	5.88	5.92	5.96	6.00	6.04	6.07	6.11	6.14	6.18	6.21	6.24	6.27	6.30	6.33	6.35	6.37	6.40	6.42
62	5.84	5.88	5.93	5.97	6.01	6.05	6.10	6.14	6.18	6.21	6.25	6.29	6.32	6.35	6.39	6.42	6.44	6.47	6.49	6.52
63	5.88	5.92	5.97	6.02	6.06	6.11	6.15	6.20	6.24	6.28	6.33	6.36	6.40	6.44	6.47	6.51	6.54	6.57	6.60	6.62
64	5.91	5.96	6.01	6.06	6.11	6.16	6.21	6.26	6.31	6.36	6.40	6.44	6.49	6.53	6.57	6.60	6.64	6.67	6.70	6.73
65	5.95	6.00	6.06	6.11	6.17	6.22	6.27	6.33	6.38	6.43	6.48	6.53	6.57	6.62	6.66	6.70	6.74	6.78	6.82	6.85
66	5.99	6.04	6.10	6.16	6.22	6.27	6.33	6.39	6.45	6.50	6.56	6.61	6.66	6.71	6.76	6.80	6.85	6.89	6.93	6.97
67	6.02	6.08	6.14	6.21	6.27	6.33	6.39	6.45	6.51	6.57	6.63	6.69	6.75	6.80	6.86	6.91	6.96	7.01	7.05	7.09
68	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.38	6.45	6.52	6.58	6.65	6.71	6.78	6.84	6.90	6.96	7.02	7.07	7.12	7.17	7.22
69	6.09	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.51	6.58	6.65	6.72	6.79	6.86	6.93	7.00	7.06	7.12	7.19	7.24	7.30	7.35
70	6.12	6.19	6.26	6.34	6.41	6.49	6.56	6.64	6.72	6.79	6.87	6.95	7.02	7.09	7.17	7.24	7.30	7.37	7.43	7.49
71	6.15	6.23	6.30	6.38	6.46	6.54	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.03	7.11	7.19	7.27	7.35	7.42	7.50	7.57	7.63
72	6.18	6.26	6.34	6.42	6.50	6.59	6.67	6.76	6.85	6.94	7.03	7.12	7.20	7.29	7.38	7.46	7.54	7.63	7.70	7.78
73	6.21	6.29	6.37	6.46	6.55	6.64	6.73	6.82	6.91	7.01	7.10	7.20	7.29	7.39	7.48	7.58	7.67	7.76	7.84	7.93
74	6.24	6.32	6.41	6.50	6.59	6.68	6.78	6.88	6.97	7.08	7.18	7.28	7.38	7.49	7.59	7.69	7.79	7.89	7.98	8.08
75	6.20	6.29	6.37	6.47	6.56	6.66	6.76	6.86	6.96	7.07	7.18	7.29	7.40	7.51	7.62	7.73	7.83	7.94	8.04	8.15
76	6.22	6.31	6.40	6.50	6.60	6.70	6.80	6.91	7.02	7.13	7.25	7.37	7.48	7.60	7.72	7.84	7.96	8.07	8.19	8.30
77	6.25	6.34	6.43	6.53	6.63	6.74	6.85	6.96	7.08	7.20	7.32	7.44	7.57	7.69	7.82	7.95	8.08	8.20	8.33	8.45
78	6.27	6.36	6.46	6.56	6.67	6.78	6.89	7.01	7.13	7.25	7.38	7.51	7.65	7.78	7.92	8.06	8.19	8.33	8.47	8.60
79	6.29	6.38	6.48	6.59	6.70	6.81	6.93	7.05	7.18	7.31	7.45	7.58	7.73	7.87	8.02	8.16	8.31	8.46	8.61	8.76
80	6.31	6.40	6.51	6.61	6.73	6.84	6.97	7.09	7.23	7.36	7.51	7.65	7.80	7.95	8.11	8.27	8.43	8.59	8.75	8.91
81	6.32	6.42	6.53	6.64	6.75	6.88	7.00	7.13	7.27	7.41	7.56	7.71	7.87	8.03	8.20	8.37	8.54	8.71	8.88	9.06
82	6.34	6.44	6.55	6.66	6.78	6.90	7.04	7.17	7.31	7.46	7.62	7.78	7.94	8.11	8.28	8.46	8.64	8.83	9.01	9.20
83	6.35	6.46	6.57	6.68	6.80	6.93	7.07	7.21	7.35	7.51	7.67	7.83	8.00	8.18	8.36	8.55	8.75	8.94	9.14	9.34
84	6.37	6.47	6.58	6.70	6.83	6.96	7.09	7.24	7.39	7.55	7.71	7.89	8.06	8.25	8.44	8.64	8.84	9.05	9.26	9.48
85	6.38	6.48	6.60	6.72	6.85	6.98	7.12	7.27	7.42	7.59	7.76	7.94	8.12	8.31	8.51	8.72	8.94	9.15	9.38	9.61
86	6.39	6.50	6.61	6.73	6.86	7.00	7.14	7.30	7.45	7.62	7.80	7.98	8.17	8.37	8.58	8.80	9.02	9.25	9.49	9.73
87	6.40	6.51	6.63	6.75	6.88	7.02	7.17	7.32	7.48	7.65	7.84	8.02	8.22	8.43	8.65	8.87	9.10	9.35	9.60	9.85
88	6.41	6.52	6.64	6.76	6.90	7.04	7.19	7.34	7.51	7.68	7.87	8.06	8.27	8.48	8.70	8.94	9.18	9.43	9.69	9.96
89	6.42	6.53	6.65	6.77	6.91	7.05	7.20	7.36	7.53	7.71	7.90	8.10	8.31	8.53	8.76	9.00	9.25	9.51	9.78	10.07
90	6.42	6.54	6.66	6.79	6.92	7.07	7.22	7.38	7.55	7.74	7.93	8.13	8.35	8.57	8.81	9.06	9.32	9.59	9.87	10.16
91	6.43	6.54	6.67	6.79	6.93	7.08	7.23	7.40	7.57	7.76	7.95	8.16	8.38	8.61	8.85	9.11	9.38	9.66	9.95	10.25
92	6.43	6.55	6.67	6.80	6.94	7.09	7.25	7.41	7.59	7.78	7.98	8.19	8.41	8.65	8.89	9.16	9.43	9.72	10.02	10.34
93	6.44	6.56	6.68	6.81	6.95	7.10	7.26	7.43	7.61	7.80	8.00	8.21	8.44	8.68	8.93	9.20	9.48	9.78	10.09	10.41
94	6.44	6.56	6.69	6.82	6.96	7.11	7.27	7.44	7.62	7.81	8.02	8.23	8.46	8.71	8.97	9.24	9.53	9.83	10.15	10.48

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	
25	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4
26	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4
27	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4
28	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4
29	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4
30	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4
31	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4
32	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4
33	4.93	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4
34	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4
35	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4
36	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5
37	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5
38	5.07	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5
39	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5
40	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5
41	5.17	5.17	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5
42	5.21	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5
43	5.25	5.25	5.25	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5
44	5.29	5.29	5.30	5.30	5.30	5.30	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.32	5.32	5
45	5.34	5.34	5.34	5.34	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5
46	5.38	5.38	5.39	5.39	5.39	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5
47	5.43	5.43	5.44	5.44	5.44	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5
48	5.48	5.48	5.49	5.49	5.50	5.50	5.50	5.50	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.52	5.52	5.52	5
49	5.53	5.54	5.54	5.55	5.55	5.55	5.56	5.56	5.56	5.56	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.58	5
50	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.61	5.61	5.62	5.62	5.62	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.64	5
51	5.65	5.65	5.66	5.66	5.67	5.67	5.68	5.68	5.68	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.70	5.70	5.70	5.70	5
52	5.71	5.72	5.72	5.73	5.73	5.74	5.74	5.75	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.77	5.77	5
53	5.78	5.78	5.79	5.80	5.80	5.81	5.81	5.81	5.82	5.82	5.82	5.83	5.83	5.83	5.83	5.84	5.84	5.84	5
54	5.84	5.85	5.86	5.87	5.87	5.88	5.88	5.89	5.89	5.90	5.90	5.90	5.90	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5
55	5.92	5.93	5.93	5.94	5.95	5.95	5.96	5.96	5.97	5.97	5.98	5.98	5.98	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	6
56	5.99	6.00	6.01	6.02	6.03	6.03	6.04	6.05	6.05	6.06	6.06	6.06	6.07	6.07	6.07	6.08	6.08	6.08	6
57	6.07	6.08	6.09	6.10	6.11	6.12	6.13	6.13	6.14	6.14	6.15	6.15	6.16	6.16	6.16	6.17	6.17	6.17	6
58	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.22	6.23	6.24	6.24	6.25	6.25	6.26	6.26	6.26	6.26	6.27	6
59	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31	6.32	6.33	6.34	6.34	6.35	6.35	6.36	6.36	6.36	6.37	6.37	6
60	6.34	6.35	6.37	6.38	6.39	6.41	6.42	6.43	6.43	6.44	6.45	6.45	6.46	6.46	6.47	6.47	6.48	6.48	6
61	6.44	6.45	6.47	6.49	6.50	6.51	6.52	6.54	6.54	6.55	6.56	6.57	6.57	6.58	6.58	6.59	6.59	6.60	6
62	6.54	6.56	6.58	6.60	6.61	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69	6.70	6.70	6.71	6.71	6.72	6.72	6
63	6.65	6.67	6.69	6.71	6.73	6.75	6.76	6.77	6.79	6.80	6.81	6.82	6.83	6.83	6.84	6.85	6.85	6.86	6
64	6.76	6.79	6.81	6.83	6.85	6.87	6.89	6.91	6.92	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	6.99	7.00	7
65	6.88	6.91	6.94	6.96	6.98	7.01	7.03	7.04	7.06	7.07	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.14	7.15	7
66	7.00	7.04	7.07	7.10	7.12	7.15	7.17	7.19	7.21	7.23	7.24	7.25	7.27	7.28	7.29	7.30	7.31	7.31	7
67	7.13	7.17	7.21	7.24	7.27	7.30	7.32	7.34	7.37	7.39	7.40	7.42	7.43	7.45	7.46	7.47	7.48	7.49	7
68	7.27	7.31	7.35	7.39	7.42	7.45	7.48	7.51	7.53	7.55	7.57	7.59	7.61	7.62	7.64	7.65	7.66	7.67	7
69	7.41	7.45	7.50	7.54	7.58	7.62	7.65	7.68	7.71	7.73	7.76	7.78	7.80	7.81	7.83	7.84	7.86	7.87	7
70	7.55	7.60	7.65	7.70	7.75	7.79	7.83	7.86	7.89	7.92	7.95	7.97	8.00	8.02	8.03	8.05	8.07	8.08	8
71	7.70	7.76	7.82	7.87	7.92	7.97	8.01	8.05	8.09	8.12	8.15	8.18	8.21	8.23	8.25	8.27	8.29	8.30	8
72	7.85	7.92	7.98	8.04	8.10	8.16	8.21	8.25	8.29	8.33	8.37	8.40	8.43	8.46	8.48	8.50	8.52	8.54	8
73	8.01	8.08	8.16	8.23	8.29	8.35	8.41	8.46	8.51	8.56	8.60	8.63	8.67	8.70	8.73	8.75	8.78	8.80	8
74	8.17	8.25	8.33	8.41	8.49	8.56	8.62	8.68	8.74	8.79	8.84	8.88	8.92	8.95	8.99	9.02	9.05	9.07	9
75	8.24	8.34	8.43	8.52	8.60	8.68	8.75	8.82	8.88	8.94	8.99	9.04	9.09	9.13	9.17	9.20	9.24	9.27	9
76	8.41	8.51	8.62	8.71	8.81	8.89	8.98	9.05	9.13	9.19	9.26	9.31	9.36	9.41	9.46	9.50	9.53	9.57	9
77	8.57	8.69	8.80	8.91	9.02	9.12	9.21	9.30	9.38	9.46	9.53	9.59	9.65	9.71	9.76	9.81	9.85	9.89	9
78	8.74	8.87	8.99	9.12	9.23	9.34	9.45	9.55	9.64	9.73	9.81	9.89	9.96	10.02	10.08	10.14	10.19	10.24	10
79	8.90	9.05	9.18	9.32	9.45	9.58	9.70	9.81	9.92	10.01	10.11	10.19	10.27	10.35	10.42	10.48	10.54	10.60	10
80	9.07	9.22	9.38	9.53	9.67	9.81	9.95	10.07	10.19	10.31	10.41	10.51	10.60	10.69	10.77	10.84	10.91	10.98	11

81	9.23	9.40	9.57	9.73	9.90	10.05	10.20	10.34	10.48	10.61	10.73	10.84	10.95	11.04	11.14	11.22	11.30	11.38	11
82	9.39	9.57	9.76	9.94	10.12	10.29	10.46	10.62	10.77	10.92	11.05	11.18	11.30	11.41	11.52	11.62	11.71	11.80	11
83	9.54	9.75	9.95	10.15	10.34	10.53	10.72	10.90	11.07	11.23	11.38	11.53	11.67	11.79	11.91	12.03	12.14	12.24	12
84	9.69	9.91	10.13	10.35	10.56	10.77	10.97	11.17	11.36	11.55	11.72	11.88	12.04	12.18	12.32	12.45	12.58	12.70	12
85	9.84	10.07	10.31	10.54	10.78	11.01	11.23	11.45	11.66	11.86	12.06	12.24	12.42	12.58	12.74	12.89	13.03	13.17	13
86	9.98	10.23	10.48	10.73	10.99	11.24	11.48	11.72	11.96	12.18	12.40	12.60	12.80	12.99	13.17	13.34	13.50	13.66	13
87	10.11	10.38	10.65	10.92	11.19	11.46	11.73	11.99	12.25	12.50	12.74	12.97	13.19	13.40	13.60	13.79	13.98	14.16	14
88	10.24	10.52	10.81	11.10	11.39	11.68	11.97	12.25	12.53	12.81	13.07	13.33	13.57	13.80	14.03	14.25	14.46	14.66	14
89	10.36	10.65	10.96	11.26	11.57	11.89	12.20	12.51	12.81	13.11	13.40	13.68	13.95	14.21	14.46	14.70	14.94	15.17	15
90	10.47	10.78	11.10	11.42	11.75	12.09	12.42	12.75	13.08	13.40	13.72	14.03	14.32	14.61	14.89	15.16	15.42	15.68	15
91	10.57	10.89	11.23	11.57	11.92	12.28	12.63	12.99	13.34	13.69	14.03	14.36	14.69	15.00	15.31	15.61	15.90	16.19	16
92	10.66	11.00	11.35	11.71	12.08	12.45	12.83	13.21	13.59	13.96	14.33	14.69	15.04	15.39	15.72	16.05	16.37	16.69	17
93	10.75	11.10	11.47	11.85	12.23	12.62	13.02	13.42	13.83	14.23	14.62	15.01	15.39	15.76	16.13	16.48	16.84	17.19	17
94	10.83	11.20	11.58	11.97	12.37	12.78	13.20	13.63	14.05	14.48	14.90	15.32	15.73	16.13	16.52	16.91	17.30	17.69	18

50% Survivor

OPTION 5D

Joint Annuity with Other / Level Payments / Cash Refund / 50% Survivor Factors

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	4.67	4.67	4.67	4.67	4.68	4.68	4.68	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74
26	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75
27	4.69	4.68	4.69	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76
28	4.69	4.69	4.69	4.70	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77
29	4.70	4.70	4.70	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.77	4.77	4.78
30	4.71	4.71	4.71	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.78	4.79
31	4.72	4.72	4.72	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80
32	4.73	4.73	4.73	4.74	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81
33	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75	4.75	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82
34	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.83
35	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85
36	4.78	4.78	4.78	4.78	4.79	4.79	4.79	4.80	4.80	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.85	4.86
37	4.80	4.79	4.80	4.80	4.80	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.87
38	4.81	4.81	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89
39	4.83	4.82	4.83	4.83	4.83	4.83	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90
40	4.84	4.84	4.84	4.84	4.85	4.85	4.85	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92
41	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94
42	4.88	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.94	4.95	4.96
43	4.89	4.89	4.89	4.90	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.97	4.97
44	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92	4.92	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	4.99
45	4.93	4.93	4.93	4.94	4.94	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.01	5.01
46	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.97	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04
47	4.98	4.97	4.98	4.98	4.98	4.99	4.99	4.99	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06
48	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.01	5.01	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08
49	5.02	5.02	5.02	5.03	5.03	5.03	5.04	5.04	5.04	5.05	5.05	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.09	5.09	5.10	5.11
50	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.06	5.06	5.06	5.07	5.07	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13
51	5.07	5.07	5.07	5.08	5.08	5.08	5.09	5.09	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.16
52	5.10	5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.17	5.17	5.18	5.19
53	5.13	5.13	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.21	5.22	5.22
54	5.16	5.16	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24	5.25	5.25
55	5.14	5.13	5.14	5.14	5.14	5.15	5.15	5.15	5.16	5.16	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.20	5.20	5.21	5.22	5.22
56	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17	5.18	5.18	5.19	5.19	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.23	5.24	5.24	5.25	5.26
57	5.20	5.20	5.20	5.20	5.21	5.21	5.22	5.22	5.22	5.23	5.23	5.24	5.25	5.25	5.26	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29

58	5.24	5.23	5.24	5.24	5.24	5.25	5.25	5.26	5.26	5.26	5.27	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.31	5.31	5.32	5.33
59	5.27	5.27	5.27	5.28	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.37
60	5.26	5.25	5.26	5.26	5.26	5.27	5.27	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.33	5.34	5.34	5.35
61	5.30	5.29	5.30	5.30	5.30	5.31	5.31	5.32	5.32	5.33	5.33	5.34	5.34	5.35	5.36	5.36	5.37	5.38	5.38	5.39
62	5.34	5.34	5.34	5.34	5.35	5.35	5.35	5.36	5.36	5.37	5.37	5.38	5.39	5.39	5.40	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44
63	5.38	5.38	5.38	5.38	5.39	5.39	5.40	5.40	5.41	5.41	5.42	5.42	5.43	5.44	5.44	5.45	5.46	5.46	5.47	5.48
64	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.44	5.44	5.45	5.45	5.46	5.46	5.47	5.48	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52	5.53
65	5.42	5.42	5.42	5.42	5.43	5.43	5.43	5.44	5.44	5.45	5.46	5.46	5.47	5.47	5.48	5.49	5.50	5.50	5.51	5.52
66	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.48	5.48	5.49	5.49	5.50	5.51	5.51	5.52	5.52	5.53	5.54	5.55	5.55	5.56	5.57
67	5.52	5.52	5.52	5.52	5.53	5.53	5.54	5.54	5.55	5.55	5.56	5.56	5.57	5.58	5.58	5.59	5.60	5.61	5.61	5.62
68	5.57	5.57	5.57	5.58	5.58	5.58	5.59	5.59	5.60	5.60	5.61	5.62	5.62	5.63	5.64	5.65	5.65	5.66	5.67	5.68
69	5.63	5.62	5.63	5.63	5.63	5.64	5.64	5.65	5.65	5.66	5.67	5.67	5.68	5.69	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74
70	5.57	5.56	5.57	5.57	5.57	5.58	5.58	5.59	5.59	5.60	5.61	5.61	5.62	5.63	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.67
71	5.62	5.62	5.62	5.63	5.63	5.64	5.64	5.65	5.65	5.66	5.66	5.67	5.68	5.69	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74
72	5.68	5.68	5.68	5.69	5.69	5.70	5.70	5.71	5.71	5.72	5.73	5.73	5.74	5.75	5.75	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80
73	5.75	5.74	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.77	5.78	5.78	5.79	5.80	5.80	5.81	5.82	5.83	5.83	5.84	5.85	5.86
74	5.81	5.81	5.81	5.81	5.82	5.82	5.83	5.83	5.84	5.85	5.85	5.86	5.87	5.88	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.93
75	5.75	5.75	5.75	5.76	5.76	5.76	5.77	5.78	5.78	5.79	5.80	5.80	5.81	5.82	5.82	5.83	5.84	5.85	5.86	5.87
76	5.82	5.82	5.82	5.82	5.83	5.83	5.84	5.84	5.85	5.86	5.86	5.87	5.88	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.93	5.94
77	5.89	5.88	5.89	5.89	5.89	5.90	5.91	5.91	5.92	5.92	5.93	5.94	5.95	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.00	6.01
78	5.95	5.95	5.96	5.96	5.96	5.97	5.98	5.98	5.99	6.00	6.00	6.01	6.02	6.03	6.03	6.04	6.05	6.06	6.07	6.08
79	6.03	6.02	6.03	6.03	6.04	6.04	6.05	6.05	6.06	6.07	6.07	6.08	6.09	6.10	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16
80	6.10	6.10	6.10	6.10	6.11	6.11	6.12	6.13	6.13	6.14	6.15	6.16	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.23
81	6.17	6.17	6.17	6.18	6.18	6.19	6.19	6.20	6.21	6.21	6.22	6.23	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31
82	6.25	6.24	6.25	6.25	6.26	6.26	6.27	6.28	6.28	6.29	6.30	6.31	6.31	6.32	6.33	6.34	6.35	6.36	6.37	6.39
83	6.32	6.32	6.32	6.33	6.33	6.34	6.34	6.35	6.36	6.37	6.37	6.38	6.39	6.40	6.41	6.42	6.43	6.44	6.45	6.46
84	6.39	6.39	6.40	6.40	6.41	6.41	6.42	6.43	6.43	6.44	6.45	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53	6.54
85	6.47	6.47	6.47	6.48	6.48	6.49	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53	6.54	6.54	6.55	6.56	6.57	6.59	6.60	6.61	6.62
86	6.54	6.54	6.55	6.55	6.56	6.56	6.57	6.58	6.59	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.69	6.70
87	6.62	6.62	6.62	6.62	6.63	6.64	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69	6.70	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.78
88	6.69	6.69	6.69	6.70	6.70	6.71	6.72	6.73	6.73	6.74	6.75	6.76	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.83	6.84	6.85
89	6.76	6.76	6.76	6.77	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.81	6.82	6.83	6.84	6.85	6.86	6.88	6.89	6.90	6.91	6.93
90	6.83	6.83	6.83	6.84	6.84	6.85	6.86	6.87	6.88	6.88	6.89	6.90	6.91	6.92	6.94	6.95	6.96	6.97	6.99	7.00
91	6.90	6.90	6.90	6.90	6.91	6.92	6.93	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	7.00	7.02	7.03	7.04	7.06	7.07
92	6.96	6.96	6.96	6.97	6.98	6.98	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.06	7.07	7.08	7.10	7.11	7.12	7.14
93	7.02	7.02	7.03	7.03	7.04	7.05	7.05	7.06	7.07	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.14	7.15	7.16	7.17	7.19	7.20
94	7.08	7.08	7.09	7.09	7.10	7.11	7.11	7.12	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.19	7.20	7.21	7.22	7.24	7.25	7.27

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																			
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
25	4.75	4.76	4.76	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.87	4.88	4.89	4.91	4.92	4.94	4.95
26	4.76	4.76	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.96
27	4.77	4.77	4.78	4.79	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.97
28	4.77	4.78	4.79	4.80	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.91	4.92	4.93	4.95	4.96	4.98
29	4.78	4.79	4.80	4.81	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.92	4.93	4.94	4.96	4.97	4.99
30	4.79	4.80	4.81	4.82	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.93	4.94	4.95	4.97	4.98	5.00
31	4.80	4.81	4.82	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.96	4.98	5.00	5.01
32	4.82	4.82	4.83	4.84	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.01	5.02
33	4.83	4.83	4.84	4.85	4.86	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.02	5.04
34	4.84	4.85	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.02	5.03	5.05
35	4.85	4.86	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.99	5.00	5.01	5.03	5.05	5.06
36	4.87	4.87	4.88	4.89	4.90	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.98	4.99	5.00	5.01	5.03	5.04	5.06	5.08
37	4.88	4.89	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.04	5.06	5.08	5.09
38	4.89	4.90	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.01	5.02	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11
39	4.91	4.92	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.05	5.06	5.08	5.09	5.11	5.13
40	4.93	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.02	5.03	5.04	5.05	5.07	5.08	5.09	5.11	5.13	5.15
41	4.94	4.95	4.96	4.97	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.05	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.13	5.15	5.16
42	4.96	4.97	4.98	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.15	5.17	5.18
43	4.98	4.99	5.00	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.17	5.19	5.20

44	5.00	5.01	5.02	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.12	5.13	5.14	5.16	5.17	5.19	5.21	5.23
45	5.02	5.03	5.04	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.17	5.18	5.20	5.21	5.23
46	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.14	5.15	5.16	5.17	5.19	5.20	5.22	5.24	5.25	5.27
47	5.07	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.20	5.21	5.23	5.24	5.26	5.28	5.30
48	5.09	5.10	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.27	5.29	5.30	5.32
49	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.26	5.28	5.30	5.31	5.33	5.35
50	5.14	5.15	5.16	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.24	5.25	5.26	5.28	5.29	5.31	5.32	5.34	5.36	5.38
51	5.17	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.28	5.29	5.30	5.32	5.34	5.35	5.37	5.39	5.41
52	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.38	5.40	5.42	5.44
53	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.34	5.35	5.36	5.38	5.40	5.41	5.43	5.45	5.47
54	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.43	5.45	5.46	5.48	5.50
55	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.35	5.36	5.38	5.39	5.41	5.42	5.44	5.46	5.48
56	5.27	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.36	5.37	5.38	5.40	5.41	5.43	5.44	5.46	5.48	5.50	5.52
57	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.42	5.43	5.45	5.46	5.48	5.50	5.52	5.54	5.56
58	5.34	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.42	5.43	5.44	5.46	5.47	5.49	5.50	5.52	5.54	5.56	5.58	5.60
59	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.46	5.47	5.48	5.50	5.51	5.53	5.54	5.56	5.58	5.60	5.62	5.64
60	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.47	5.48	5.50	5.51	5.53	5.54	5.56	5.58	5.60	5.62
61	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.50	5.51	5.52	5.54	5.55	5.57	5.59	5.61	5.63	5.65	5.67
62	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.52	5.53	5.54	5.55	5.57	5.58	5.60	5.62	5.64	5.65	5.67	5.70	5.72
63	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.59	5.60	5.62	5.63	5.65	5.67	5.68	5.70	5.72	5.75	5.77
64	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.64	5.65	5.67	5.68	5.70	5.72	5.73	5.75	5.78	5.80	5.82
65	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.62	5.63	5.64	5.66	5.68	5.69	5.71	5.73	5.75	5.77	5.79	5.81
66	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.66	5.67	5.68	5.70	5.71	5.73	5.75	5.76	5.78	5.80	5.82	5.85	5.87
67	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.69	5.70	5.71	5.72	5.74	5.75	5.77	5.79	5.80	5.82	5.84	5.86	5.88	5.91	5.93
68	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.77	5.78	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.94	5.97	5.99
69	5.75	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.87	5.89	5.90	5.92	5.94	5.96	5.98	6.01	6.03	6.05
70	5.68	5.69	5.70	5.72	5.73	5.74	5.75	5.77	5.78	5.79	5.81	5.83	5.84	5.86	5.88	5.90	5.92	5.94	5.97	5.99
71	5.74	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.83	5.84	5.86	5.87	5.89	5.91	5.93	5.95	5.97	5.99	6.01	6.04	6.06
72	5.81	5.82	5.83	5.84	5.85	5.87	5.88	5.89	5.91	5.92	5.94	5.96	5.97	5.99	6.01	6.03	6.06	6.08	6.10	6.13
73	5.87	5.88	5.89	5.91	5.92	5.93	5.95	5.96	5.97	5.99	6.01	6.02	6.04	6.06	6.08	6.10	6.13	6.15	6.18	6.20
74	5.94	5.95	5.96	5.97	5.99	6.00	6.01	6.03	6.04	6.06	6.08	6.09	6.11	6.13	6.15	6.18	6.20	6.22	6.25	6.28
75	5.88	5.89	5.90	5.92	5.93	5.94	5.96	5.97	5.99	6.00	6.02	6.04	6.05	6.07	6.10	6.12	6.14	6.17	6.19	6.22
76	5.95	5.96	5.97	5.99	6.00	6.01	6.03	6.04	6.06	6.07	6.09	6.11	6.13	6.15	6.17	6.19	6.22	6.24	6.27	6.30
77	6.02	6.03	6.05	6.06	6.07	6.08	6.10	6.11	6.13	6.15	6.17	6.18	6.20	6.22	6.25	6.27	6.30	6.32	6.35	6.38
78	6.09	6.11	6.12	6.13	6.15	6.16	6.17	6.19	6.21	6.22	6.24	6.26	6.28	6.30	6.33	6.35	6.37	6.40	6.43	6.46
79	6.17	6.18	6.19	6.21	6.22	6.24	6.25	6.27	6.28	6.30	6.32	6.34	6.36	6.38	6.41	6.43	6.46	6.48	6.51	6.54
80	6.24	6.26	6.27	6.28	6.30	6.31	6.33	6.34	6.36	6.38	6.40	6.42	6.44	6.46	6.49	6.51	6.54	6.57	6.60	6.63
81	6.32	6.33	6.35	6.36	6.38	6.39	6.41	6.42	6.44	6.46	6.48	6.50	6.52	6.55	6.57	6.60	6.62	6.65	6.68	6.72
82	6.40	6.41	6.43	6.44	6.46	6.47	6.49	6.50	6.52	6.54	6.56	6.58	6.61	6.63	6.65	6.68	6.71	6.74	6.77	6.80
83	6.48	6.49	6.50	6.52	6.53	6.55	6.57	6.59	6.60	6.62	6.64	6.67	6.69	6.71	6.74	6.77	6.80	6.83	6.86	6.89
84	6.56	6.57	6.58	6.60	6.62	6.63	6.65	6.67	6.69	6.71	6.73	6.75	6.77	6.80	6.82	6.85	6.88	6.91	6.95	6.98
85	6.64	6.65	6.66	6.68	6.70	6.71	6.73	6.75	6.77	6.79	6.81	6.83	6.86	6.88	6.91	6.94	6.97	7.00	7.03	7.07
86	6.71	6.73	6.74	6.76	6.78	6.79	6.81	6.83	6.85	6.87	6.89	6.92	6.94	6.97	7.00	7.02	7.06	7.09	7.12	7.16
87	6.79	6.81	6.82	6.84	6.85	6.87	6.89	6.91	6.93	6.95	6.98	7.00	7.02	7.05	7.08	7.11	7.14	7.18	7.21	7.25
88	6.87	6.88	6.90	6.92	6.93	6.95	6.97	6.99	7.01	7.03	7.06	7.08	7.11	7.13	7.16	7.19	7.23	7.26	7.30	7.34
89	6.94	6.96	6.97	6.99	7.01	7.03	7.05	7.07	7.09	7.11	7.14	7.16	7.19	7.21	7.24	7.28	7.31	7.34	7.38	7.42
90	7.02	7.03	7.05	7.06	7.08	7.10	7.12	7.14	7.16	7.19	7.21	7.24	7.26	7.29	7.32	7.36	7.39	7.43	7.46	7.50
91	7.09	7.10	7.12	7.14	7.15	7.17	7.19	7.22	7.24	7.26	7.29	7.31	7.33	7.36	7.39	7.41	7.44	7.47	7.51	7.54
92	7.15	7.17	7.19	7.21	7.22	7.24	7.26	7.29	7.31	7.33	7.36	7.39	7.41	7.44	7.47	7.51	7.54	7.58	7.62	7.66
93	7.22	7.24	7.25	7.27	7.29	7.31	7.33	7.35	7.38	7.40	7.43	7.46	7.48	7.51	7.55	7.58	7.62	7.66	7.70	7.74
94	7.28	7.30	7.32	7.34	7.36	7.38	7.40	7.42	7.44	7.47	7.50	7.52	7.55	7.58	7.62	7.65	7.69	7.73	7.77	7.81

Participant's

Joint Annuitant's Age

Age	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
25	4.97	4.99	5.01	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.14	5.16	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.41	5.45	5.49
26	4.98	5.00	5.01	5.03	5.06	5.08	5.10	5.12	5.15	5.17	5.20	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.46	5.50
27	4.99	5.01	5.02	5.04	5.06	5.09	5.11	5.13	5.16	5.18	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.40	5.43	5.47	5.51
28	5.00	5.02	5.03	5.05	5.07	5.10	5.12	5.14	5.17	5.19	5.22	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.41	5.44	5.48	5.52
29	5.01	5.03	5.04	5.06	5.09	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.42	5.46	5.49	5.53

30	5.02	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.19	5.22	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.40	5.43	5.47	5.51	5.55
31	5.03	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.18	5.20	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.38	5.41	5.44	5.48	5.52	5.56
32	5.04	5.06	5.08	5.10	5.12	5.14	5.17	5.19	5.21	5.24	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.42	5.46	5.50	5.53	5.58
33	5.05	5.07	5.09	5.11	5.13	5.16	5.18	5.20	5.23	5.25	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.51	5.55	5.59
34	5.07	5.09	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.27	5.30	5.32	5.35	5.39	5.42	5.45	5.49	5.53	5.57	5.61
35	5.08	5.10	5.12	5.14	5.16	5.18	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.34	5.37	5.40	5.43	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62
36	5.10	5.12	5.13	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.30	5.33	5.36	5.39	5.42	5.45	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64
37	5.11	5.13	5.15	5.17	5.19	5.22	5.24	5.26	5.29	5.32	5.34	5.37	5.40	5.44	5.47	5.50	5.54	5.58	5.62	5.66
38	5.13	5.15	5.17	5.19	5.21	5.23	5.26	5.28	5.31	5.33	5.36	5.39	5.42	5.45	5.49	5.52	5.56	5.60	5.64	5.68
39	5.15	5.16	5.18	5.21	5.23	5.25	5.27	5.30	5.33	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.58	5.62	5.66	5.70
40	5.16	5.18	5.20	5.22	5.25	5.27	5.29	5.32	5.35	5.37	5.40	5.43	5.46	5.49	5.53	5.56	5.60	5.64	5.68	5.72
41	5.18	5.20	5.22	5.24	5.27	5.29	5.31	5.34	5.37	5.39	5.42	5.45	5.48	5.52	5.55	5.59	5.62	5.66	5.70	5.75
42	5.20	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.36	5.39	5.41	5.44	5.47	5.51	5.54	5.57	5.61	5.65	5.69	5.73	5.77
43	5.22	5.24	5.26	5.29	5.31	5.33	5.36	5.38	5.41	5.44	5.47	5.50	5.53	5.56	5.60	5.63	5.67	5.71	5.75	5.80
44	5.25	5.27	5.29	5.31	5.33	5.35	5.38	5.41	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.59	5.62	5.66	5.70	5.74	5.78	5.83
45	5.27	5.29	5.31	5.33	5.35	5.38	5.40	5.43	5.46	5.49	5.52	5.55	5.58	5.61	5.65	5.69	5.72	5.77	5.81	5.85
46	5.29	5.31	5.33	5.36	5.38	5.40	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.61	5.64	5.68	5.71	5.75	5.79	5.84	5.88
47	5.32	5.34	5.36	5.38	5.40	5.43	5.45	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.67	5.70	5.74	5.78	5.82	5.87	5.91
48	5.34	5.36	5.38	5.41	5.43	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.70	5.73	5.77	5.81	5.86	5.90	5.95
49	5.37	5.39	5.41	5.44	5.46	5.48	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.73	5.77	5.80	5.85	5.89	5.93	5.98
50	5.40	5.42	5.44	5.46	5.49	5.51	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.73	5.76	5.80	5.84	5.88	5.92	5.97	6.01
51	5.43	5.45	5.47	5.49	5.52	5.54	5.57	5.60	5.63	5.66	5.69	5.72	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.96	6.00	6.05
52	5.46	5.48	5.50	5.53	5.55	5.58	5.60	5.63	5.66	5.69	5.72	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.95	5.99	6.04	6.09
53	5.49	5.51	5.54	5.56	5.58	5.61	5.64	5.67	5.70	5.73	5.76	5.79	5.83	5.87	5.91	5.95	5.99	6.03	6.08	6.13
54	5.52	5.55	5.57	5.59	5.62	5.65	5.67	5.70	5.73	5.76	5.80	5.83	5.87	5.91	5.94	5.99	6.03	6.07	6.12	6.17
55	5.50	5.53	5.55	5.57	5.60	5.63	5.65	5.68	5.71	5.74	5.78	5.81	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.06	6.10	6.15
56	5.54	5.56	5.59	5.61	5.64	5.66	5.69	5.72	5.75	5.78	5.82	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.05	6.10	6.15	6.20
57	5.58	5.60	5.63	5.65	5.68	5.70	5.73	5.76	5.79	5.83	5.86	5.90	5.93	5.97	6.01	6.05	6.10	6.15	6.20	6.25
58	5.62	5.64	5.67	5.69	5.72	5.75	5.77	5.81	5.84	5.87	5.90	5.94	5.98	6.02	6.06	6.10	6.15	6.19	6.24	6.30
59	5.66	5.68	5.71	5.73	5.76	5.79	5.82	5.85	5.88	5.92	5.95	5.99	6.03	6.07	6.11	6.15	6.20	6.25	6.30	6.35
60	5.65	5.67	5.70	5.72	5.75	5.78	5.81	5.84	5.87	5.90	5.94	5.98	6.01	6.05	6.10	6.14	6.19	6.24	6.29	6.34
61	5.69	5.72	5.74	5.77	5.80	5.82	5.85	5.89	5.92	5.95	5.99	6.03	6.07	6.11	6.15	6.20	6.24	6.29	6.34	6.40
62	5.74	5.77	5.79	5.82	5.85	5.88	5.91	5.94	5.97	6.01	6.04	6.08	6.12	6.16	6.21	6.25	6.30	6.35	6.40	6.46
63	5.79	5.82	5.84	5.87	5.90	5.93	5.96	5.99	6.03	6.06	6.10	6.14	6.18	6.22	6.27	6.31	6.36	6.41	6.47	6.52
64	5.84	5.87	5.90	5.92	5.95	5.98	6.02	6.05	6.08	6.12	6.16	6.20	6.24	6.28	6.33	6.37	6.42	6.48	6.53	6.59
65	5.84	5.86	5.89	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.08	6.12	6.15	6.19	6.24	6.28	6.33	6.37	6.42	6.48	6.53	6.59
66	5.90	5.92	5.95	5.98	6.01	6.04	6.07	6.11	6.14	6.18	6.22	6.26	6.30	6.35	6.39	6.44	6.49	6.55	6.60	6.66
67	5.95	5.98	6.01	6.04	6.07	6.10	6.13	6.17	6.21	6.24	6.28	6.33	6.37	6.41	6.46	6.51	6.57	6.62	6.68	6.74
68	6.02	6.04	6.07	6.10	6.13	6.17	6.20	6.24	6.27	6.31	6.35	6.40	6.44	6.49	6.54	6.59	6.64	6.70	6.76	6.82
69	6.08	6.11	6.14	6.17	6.20	6.23	6.27	6.30	6.34	6.38	6.42	6.47	6.51	6.56	6.61	6.66	6.72	6.78	6.84	6.90
70	6.02	6.05	6.08	6.11	6.14	6.17	6.21	6.24	6.28	6.32	6.36	6.41	6.45	6.50	6.55	6.60	6.66	6.72	6.78	6.84
71	6.09	6.12	6.15	6.18	6.21	6.24	6.28	6.32	6.36	6.40	6.44	6.48	6.53	6.58	6.63	6.69	6.74	6.80	6.87	6.93
72	6.16	6.19	6.22	6.25	6.28	6.32	6.36	6.39	6.43	6.48	6.52	6.57	6.61	6.66	6.72	6.77	6.83	6.89	6.96	7.02
73	6.23	6.26	6.29	6.33	6.36	6.40	6.43	6.47	6.51	6.56	6.60	6.65	6.70	6.75	6.80	6.86	6.92	6.98	7.05	7.12
74	6.31	6.34	6.37	6.40	6.44	6.48	6.51	6.55	6.60	6.64	6.69	6.73	6.78	6.84	6.89	6.95	7.01	7.08	7.15	7.22
75	6.25	6.28	6.31	6.35	6.38	6.42	6.46	6.50	6.54	6.58	6.63	6.68	6.73	6.78	6.84	6.90	6.96	7.02	7.09	7.16
76	6.33	6.36	6.39	6.43	6.46	6.50	6.54	6.58	6.62	6.67	6.72	6.77	6.82	6.87	6.93	6.99	7.06	7.12	7.19	7.27
77	6.41	6.44	6.47	6.51	6.55	6.59	6.63	6.67	6.71	6.76	6.81	6.86	6.91	6.97	7.03	7.09	7.16	7.22	7.30	7.37
78	6.49	6.52	6.56	6.59	6.63	6.67	6.71	6.76	6.80	6.85	6.90	6.95	7.01	7.07	7.13	7.19	7.26	7.33	7.40	7.48
79	6.58	6.61	6.64	6.68	6.72	6.76	6.80	6.85	6.90	6.95	7.00	7.05	7.11	7.17	7.23	7.30	7.37	7.44	7.51	7.60
80	6.66	6.70	6.73	6.77	6.81	6.85	6.90	6.94	6.99	7.04	7.10	7.15	7.21	7.27	7.33	7.40	7.47	7.55	7.63	7.71
81	6.75	6.78	6.82	6.86	6.90	6.95	6.99	7.04	7.09	7.14	7.19	7.25	7.31	7.37	7.44	7.51	7.58	7.66	7.74	7.83
82	6.84	6.87	6.91	6.95	7.00	7.04	7.09	7.14	7.19	7.24	7.30	7.35	7.42	7.48	7.55	7.62	7.70	7.78	7.86	7.95
83	6.93	6.97	7.00	7.05	7.09	7.14	7.18	7.23	7.29	7.34	7.40	7.46	7.52	7.59	7.66	7.73	7.81	7.89	7.98	8.07
84	7.02	7.06	7.10	7.14	7.18	7.23	7.28	7.33	7.39	7.44	7.50	7.56	7.63	7.70	7.77	7.84	7.92	8.01	8.10	8.19
85	7.11	7.15	7.19	7.23	7.28	7.33	7.38	7.43	7.49	7.54	7.60	7.67	7.73	7.81	7.88	7.96	8.04	8.13	8.22	8.32
86	7.20	7.24	7.28	7.33	7.37	7.42	7.47	7.53	7.59	7.64	7.71	7.77	7.84	7.91	7.99	8.07	8.16	8.24	8.34	8.44
87	7.29	7.33	7.37	7.42	7.47	7.52	7.57	7.63	7.68	7.75	7.81	7.88	7.95	8.02	8.10	8.18	8.27	8.36	8.46	8.56

88	7.38	7.42	7.46	7.51	7.56	7.61	7.67	7.72	7.78	7.85	7.91	7.98	8.05	8.13	8.21	8.29	8.38	8.48	8.58	8.68
89	7.46	7.51	7.55	7.60	7.65	7.70	7.76	7.82	7.88	7.94	8.01	8.08	8.16	8.23	8.32	8.40	8.50	8.59	8.70	8.80
90	7.55	7.59	7.64	7.69	7.74	7.79	7.85	7.91	7.97	8.04	8.11	8.18	8.26	8.34	8.42	8.51	8.61	8.71	8.81	8.92
91	7.63	7.67	7.72	7.77	7.82	7.88	7.94	8.00	8.06	8.13	8.20	8.28	8.35	8.44	8.52	8.62	8.71	8.81	8.92	9.04
92	7.71	7.75	7.80	7.85	7.91	7.96	8.02	8.09	8.15	8.22	8.29	8.37	8.45	8.53	8.62	8.72	8.81	8.92	9.03	9.15
93	7.78	7.83	7.88	7.93	7.99	8.05	8.11	8.17	8.24	8.31	8.38	8.46	8.54	8.63	8.72	8.81	8.91	9.02	9.13	9.26
94	7.86	7.91	7.96	8.01	8.07	8.13	8.19	8.25	8.32	8.39	8.47	8.55	8.63	8.72	8.81	8.91	9.01	9.12	9.24	9.36

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
25	5.53	5.57	5.62	5.66	5.71	5.77	5.82	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.19	6.26	6.33	6.41	6.48	6.56	6.64
26	5.54	5.58	5.63	5.68	5.73	5.78	5.83	5.89	5.95	6.01	6.07	6.14	6.21	6.28	6.35	6.42	6.50	6.58	6.65
27	5.55	5.59	5.64	5.69	5.74	5.79	5.85	5.90	5.96	6.02	6.09	6.15	6.22	6.29	6.36	6.44	6.51	6.59	6.67
28	5.56	5.61	5.65	5.70	5.75	5.80	5.86	5.92	5.98	6.04	6.10	6.17	6.23	6.31	6.38	6.45	6.53	6.61	6.69
29	5.58	5.62	5.67	5.71	5.76	5.82	5.87	5.93	5.99	6.05	6.12	6.18	6.25	6.32	6.39	6.47	6.55	6.63	6.71
30	5.59	5.63	5.68	5.73	5.78	5.83	5.89	5.95	6.01	6.07	6.13	6.20	6.27	6.34	6.41	6.49	6.57	6.65	6.73
31	5.60	5.65	5.69	5.74	5.79	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.15	6.22	6.29	6.36	6.43	6.51	6.59	6.67	6.75
32	5.62	5.66	5.71	5.76	5.81	5.86	5.92	5.98	6.04	6.10	6.17	6.23	6.30	6.38	6.45	6.53	6.61	6.69	6.77
33	5.63	5.68	5.73	5.78	5.83	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.40	6.47	6.55	6.63	6.71	6.79
34	5.65	5.70	5.74	5.79	5.84	5.90	5.96	6.01	6.08	6.14	6.21	6.27	6.34	6.42	6.49	6.57	6.65	6.73	6.82
35	5.67	5.71	5.76	5.81	5.86	5.92	5.97	6.03	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.76	6.84
36	5.69	5.73	5.78	5.83	5.88	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.25	6.32	6.39	6.46	6.54	6.62	6.70	6.78	6.87
37	5.71	5.75	5.80	5.85	5.90	5.96	6.02	6.08	6.14	6.20	6.27	6.34	6.41	6.49	6.57	6.65	6.73	6.81	6.90
38	5.73	5.77	5.82	5.87	5.93	5.98	6.04	6.10	6.16	6.23	6.30	6.37	6.44	6.52	6.59	6.67	6.76	6.84	6.93
39	5.75	5.79	5.84	5.89	5.95	6.00	6.06	6.12	6.19	6.25	6.32	6.39	6.47	6.54	6.62	6.70	6.79	6.87	6.96
40	5.77	5.82	5.87	5.92	5.97	6.03	6.09	6.15	6.21	6.28	6.35	6.42	6.50	6.57	6.65	6.73	6.82	6.90	6.99
41	5.79	5.84	5.89	5.94	6.00	6.06	6.12	6.18	6.24	6.31	6.38	6.45	6.53	6.60	6.68	6.77	6.85	6.94	7.03
42	5.82	5.87	5.92	5.97	6.03	6.08	6.14	6.21	6.27	6.34	6.41	6.48	6.56	6.64	6.72	6.80	6.88	6.97	7.06
43	5.84	5.89	5.94	6.00	6.05	6.11	6.17	6.24	6.30	6.37	6.44	6.51	6.59	6.67	6.75	6.84	6.92	7.01	7.10
44	5.87	5.92	5.97	6.03	6.08	6.14	6.20	6.27	6.33	6.40	6.47	6.55	6.63	6.71	6.79	6.87	6.96	7.05	7.14
45	5.90	5.95	6.00	6.06	6.11	6.17	6.23	6.30	6.37	6.44	6.51	6.58	6.66	6.74	6.83	6.91	7.00	7.09	7.18
46	5.93	5.98	6.03	6.09	6.15	6.21	6.27	6.33	6.40	6.47	6.55	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.04	7.13	7.23
47	5.96	6.01	6.07	6.12	6.18	6.24	6.30	6.37	6.44	6.51	6.58	6.66	6.74	6.82	6.91	7.00	7.09	7.18	7.27
48	5.99	6.05	6.10	6.16	6.21	6.28	6.34	6.41	6.48	6.55	6.62	6.70	6.78	6.87	6.95	7.04	7.13	7.23	7.32
49	6.03	6.08	6.13	6.19	6.25	6.31	6.38	6.45	6.52	6.59	6.66	6.74	6.83	6.91	7.00	7.09	7.18	7.28	7.37
50	6.06	6.12	6.17	6.23	6.29	6.35	6.42	6.49	6.56	6.63	6.71	6.79	6.87	6.96	7.05	7.14	7.23	7.33	7.43
51	6.10	6.15	6.21	6.27	6.33	6.39	6.46	6.53	6.60	6.68	6.75	6.84	6.92	7.01	7.10	7.19	7.28	7.38	7.48
52	6.14	6.19	6.25	6.31	6.37	6.44	6.50	6.57	6.65	6.72	6.80	6.88	6.97	7.06	7.15	7.24	7.34	7.44	7.54
53	6.18	6.24	6.29	6.35	6.41	6.48	6.55	6.62	6.69	6.77	6.85	6.94	7.02	7.11	7.20	7.30	7.40	7.50	7.60
54	6.22	6.28	6.34	6.40	6.46	6.53	6.60	6.67	6.74	6.82	6.90	6.99	7.08	7.17	7.26	7.36	7.46	7.56	7.67
55	6.21	6.26	6.32	6.38	6.44	6.51	6.58	6.65	6.73	6.81	6.89	6.98	7.06	7.16	7.25	7.35	7.45	7.55	7.66
56	6.25	6.31	6.37	6.43	6.49	6.56	6.63	6.71	6.78	6.86	6.95	7.03	7.12	7.22	7.31	7.41	7.52	7.62	7.73
57	6.30	6.36	6.42	6.48	6.55	6.62	6.69	6.76	6.84	6.92	7.01	7.10	7.19	7.28	7.38	7.48	7.59	7.69	7.80
58	6.35	6.41	6.47	6.53	6.60	6.67	6.75	6.82	6.90	6.98	7.07	7.16	7.25	7.35	7.45	7.55	7.66	7.77	7.88
59	6.41	6.47	6.53	6.59	6.66	6.73	6.81	6.88	6.97	7.05	7.14	7.23	7.32	7.42	7.53	7.63	7.74	7.85	7.97
60	6.40	6.46	6.52	6.58	6.65	6.72	6.80	6.88	6.96	7.05	7.14	7.23	7.32	7.42	7.53	7.63	7.74	7.86	7.97
61	6.46	6.52	6.58	6.65	6.72	6.79	6.87	6.95	7.03	7.12	7.21	7.30	7.40	7.50	7.61	7.72	7.83	7.95	8.06
62	6.52	6.58	6.64	6.71	6.78	6.86	6.94	7.02	7.10	7.19	7.29	7.38	7.48	7.59	7.69	7.81	7.92	8.04	8.16
63	6.58	6.65	6.71	6.78	6.85	6.93	7.01	7.09	7.18	7.27	7.37	7.47	7.57	7.67	7.79	7.90	8.02	8.14	8.26
64	6.65	6.72	6.78	6.85	6.93	7.01	7.09	7.17	7.26	7.36	7.45	7.55	7.66	7.77	7.88	8.00	8.12	8.24	8.37
65	6.65	6.72	6.79	6.86	6.93	7.01	7.10	7.18	7.27	7.37	7.47	7.57	7.67	7.78	7.90	8.02	8.14	8.27	8.40
66	6.73	6.79	6.86	6.94	7.01	7.10	7.18	7.27	7.36	7.46	7.56	7.66	7.77	7.89	8.00	8.13	8.25	8.38	8.52
67	6.81	6.87	6.94	7.02	7.10	7.18	7.27	7.36	7.45	7.55	7.66	7.76	7.88	7.99	8.11	8.24	8.37	8.50	8.64
68	6.89	6.96	7.03	7.11	7.19	7.27	7.36	7.45	7.55	7.65	7.76	7.87	7.99	8.10	8.23	8.36	8.49	8.63	8.77
69	6.97	7.04	7.12	7.20	7.28	7.37	7.46	7.55	7.65	7.76	7.87	7.98	8.10	8.22	8.35	8.48	8.62	8.76	8.91
70	6.91	6.98	7.06	7.14	7.22	7.31	7.40	7.50	7.60	7.70	7.81	7.93	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.72	8.86
71	7.00	7.08	7.15	7.23	7.32	7.41	7.50	7.60	7.71	7.81	7.93	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01
72	7.10	7.17	7.25	7.33	7.42	7.51	7.61	7.71	7.82	7.93	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01	9.17
73	7.19	7.27	7.35	7.44	7.53	7.62	7.72	7.83	7.94	8.05	8.17	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01	9.17	9.33

74	7.29	7.37	7.46	7.55	7.64	7.74	7.84	7.95	8.06	8.18	8.30	8.43	8.57	8.71	8.86	9.01	9.17	9.33	9.50
75	7.24	7.32	7.41	7.49	7.59	7.69	7.79	7.90	8.01	8.13	8.26	8.39	8.53	8.67	8.82	8.97	9.13	9.30	9.47
76	7.35	7.43	7.52	7.61	7.70	7.81	7.91	8.03	8.14	8.27	8.40	8.53	8.67	8.82	8.98	9.14	9.30	9.48	9.66
77	7.45	7.54	7.63	7.72	7.82	7.93	8.04	8.16	8.28	8.41	8.54	8.68	8.83	8.98	9.14	9.31	9.48	9.66	9.84
78	7.57	7.65	7.75	7.84	7.95	8.06	8.17	8.29	8.42	8.55	8.69	8.83	8.98	9.14	9.31	9.48	9.66	9.85	10.04
79	7.68	7.77	7.87	7.97	8.07	8.19	8.30	8.43	8.56	8.70	8.84	8.99	9.15	9.31	9.48	9.66	9.85	10.04	10.24
80	7.80	7.89	7.99	8.10	8.21	8.32	8.44	8.57	8.71	8.85	9.00	9.15	9.31	9.48	9.66	9.85	10.04	10.25	10.45
81	7.92	8.02	8.12	8.23	8.34	8.46	8.58	8.72	8.86	9.00	9.16	9.32	9.49	9.66	9.85	10.04	10.24	10.45	10.67
82	8.04	8.14	8.25	8.36	8.47	8.60	8.73	8.86	9.01	9.16	9.32	9.49	9.66	9.85	10.04	10.24	10.45	10.67	10.90
83	8.17	8.27	8.38	8.49	8.61	8.74	8.87	9.02	9.17	9.32	9.49	9.66	9.84	10.03	10.23	10.44	10.66	10.89	11.13
84	8.29	8.40	8.51	8.63	8.75	8.88	9.02	9.17	9.32	9.49	9.66	9.84	10.03	10.22	10.43	10.65	10.88	11.11	11.36
85	8.42	8.53	8.64	8.76	8.89	9.03	9.17	9.32	9.48	9.65	9.83	10.02	10.21	10.42	10.63	10.86	11.09	11.34	11.60
86	8.55	8.66	8.78	8.90	9.04	9.18	9.32	9.48	9.65	9.82	10.00	10.20	10.40	10.61	10.84	11.07	11.32	11.57	11.84
87	8.67	8.79	8.91	9.04	9.18	9.32	9.47	9.64	9.81	9.99	10.18	10.38	10.59	10.81	11.04	11.28	11.54	11.81	12.08
88	8.80	8.92	9.04	9.18	9.32	9.47	9.62	9.79	9.97	10.15	10.35	10.56	10.77	11.00	11.24	11.50	11.76	12.04	12.33
89	8.92	9.04	9.17	9.31	9.45	9.61	9.77	9.94	10.13	10.32	10.52	10.73	10.96	11.20	11.44	11.71	11.98	12.27	12.57
90	9.04	9.17	9.30	9.44	9.59	9.75	9.92	10.09	10.28	10.48	10.69	10.91	11.14	11.39	11.64	11.92	12.20	12.50	12.81
91	9.16	9.29	9.42	9.57	9.72	9.89	10.06	10.24	10.43	10.64	10.85	11.08	11.32	11.57	11.84	12.12	12.41	12.72	13.05
92	9.27	9.40	9.54	9.69	9.85	10.02	10.20	10.38	10.58	10.79	11.01	11.25	11.49	11.76	12.03	12.32	12.63	12.95	13.28
93	9.38	9.52	9.66	9.81	9.98	10.15	10.33	10.52	10.73	10.94	11.17	11.41	11.66	11.93	12.22	12.52	12.83	13.16	13.51
94	9.49	9.63	9.78	9.93	10.10	10.27	10.46	10.66	10.87	11.09	11.32	11.57	11.83	12.11	12.40	12.71	13.03	13.38	13.74

Participant's Age	Joint Annuitant's Age																		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
25	6.80	6.89	6.97	7.05	7.14	7.23	7.31	7.39	7.48	7.56	7.64	7.71	7.79	7.86	7.93	8.00	8.06	8.13	8.20
26	6.82	6.90	6.99	7.07	7.16	7.24	7.33	7.41	7.50	7.58	7.66	7.74	7.81	7.88	7.95	8.02	8.09	8.15	8.22
27	6.84	6.92	7.01	7.09	7.18	7.26	7.35	7.43	7.52	7.60	7.68	7.76	7.83	7.91	7.98	8.04	8.11	8.18	8.25
28	6.85	6.94	7.02	7.11	7.20	7.28	7.37	7.46	7.54	7.62	7.70	7.78	7.86	7.93	8.00	8.07	8.14	8.21	8.28
29	6.87	6.96	7.05	7.13	7.22	7.31	7.39	7.48	7.56	7.65	7.73	7.81	7.88	7.96	8.03	8.10	8.17	8.23	8.30
30	6.89	6.98	7.07	7.15	7.24	7.33	7.42	7.50	7.59	7.67	7.75	7.83	7.91	7.98	8.06	8.13	8.19	8.26	8.33
31	6.92	7.00	7.09	7.18	7.27	7.35	7.44	7.53	7.61	7.70	7.78	7.86	7.94	8.01	8.08	8.16	8.22	8.29	8.36
32	6.94	7.03	7.11	7.20	7.29	7.38	7.47	7.56	7.64	7.73	7.81	7.89	7.97	8.04	8.12	8.19	8.26	8.33	8.40
33	6.96	7.05	7.14	7.23	7.32	7.41	7.50	7.58	7.67	7.76	7.84	7.92	8.00	8.07	8.15	8.22	8.29	8.36	8.43
34	6.99	7.08	7.16	7.25	7.34	7.43	7.52	7.61	7.70	7.79	7.87	7.95	8.03	8.11	8.18	8.26	8.33	8.40	8.47
35	7.01	7.10	7.19	7.28	7.37	7.47	7.56	7.65	7.73	7.82	7.91	7.99	8.07	8.14	8.22	8.29	8.36	8.43	8.50
36	7.04	7.13	7.22	7.31	7.41	7.50	7.59	7.68	7.77	7.86	7.94	8.02	8.11	8.18	8.26	8.33	8.40	8.48	8.55
37	7.07	7.16	7.25	7.35	7.44	7.53	7.62	7.71	7.80	7.89	7.98	8.06	8.14	8.22	8.30	8.37	8.45	8.52	8.60
38	7.10	7.19	7.29	7.38	7.47	7.57	7.66	7.75	7.84	7.93	8.02	8.10	8.19	8.27	8.34	8.42	8.49	8.56	8.64
39	7.14	7.23	7.32	7.42	7.51	7.60	7.70	7.79	7.88	7.97	8.06	8.15	8.23	8.31	8.39	8.46	8.54	8.61	8.69
40	7.17	7.26	7.36	7.45	7.55	7.64	7.74	7.83	7.93	8.02	8.11	8.19	8.28	8.36	8.44	8.51	8.59	8.66	8.74
41	7.21	7.30	7.40	7.49	7.59	7.69	7.78	7.88	7.97	8.06	8.15	8.24	8.33	8.41	8.49	8.57	8.64	8.72	8.80
42	7.25	7.34	7.44	7.53	7.63	7.73	7.83	7.92	8.02	8.11	8.20	8.29	8.38	8.46	8.54	8.62	8.70	8.77	8.85
43	7.29	7.38	7.48	7.58	7.68	7.78	7.87	7.97	8.07	8.16	8.25	8.34	8.43	8.52	8.60	8.68	8.76	8.83	8.91
44	7.33	7.43	7.53	7.62	7.72	7.82	7.92	8.02	8.12	8.22	8.31	8.40	8.49	8.57	8.66	8.74	8.82	8.90	8.98
45	7.37	7.47	7.57	7.67	7.77	7.87	7.98	8.08	8.17	8.27	8.37	8.46	8.55	8.64	8.72	8.80	8.88	8.96	9.04
46	7.42	7.52	7.62	7.72	7.83	7.93	8.03	8.13	8.23	8.33	8.43	8.52	8.61	8.70	8.78	8.87	8.95	9.03	9.11
47	7.47	7.57	7.67	7.78	7.88	7.98	8.09	8.19	8.29	8.39	8.49	8.59	8.68	8.77	8.85	8.94	9.02	9.10	9.18
48	7.52	7.62	7.73	7.83	7.94	8.04	8.15	8.25	8.36	8.46	8.56	8.65	8.75	8.84	8.93	9.01	9.10	9.18	9.26
49	7.58	7.68	7.78	7.89	8.00	8.10	8.21	8.32	8.42	8.53	8.63	8.72	8.82	8.91	9.00	9.09	9.17	9.26	9.34
50	7.63	7.74	7.84	7.95	8.06	8.17	8.28	8.39	8.49	8.60	8.70	8.80	8.90	8.99	9.08	9.17	9.26	9.34	9.43
51	7.69	7.80	7.91	8.02	8.13	8.24	8.35	8.46	8.57	8.67	8.78	8.88	8.98	9.07	9.16	9.26	9.34	9.43	9.51
52	7.75	7.86	7.97	8.08	8.20	8.31	8.42	8.53	8.64	8.75	8.86	8.96	9.06	9.16	9.25	9.35	9.44	9.53	9.61
53	7.82	7.93	8.04	8.15	8.27	8.38	8.50	8.61	8.72	8.83	8.94	9.05	9.15	9.25	9.35	9.44	9.53	9.63	9.71
54	7.89	8.00	8.11	8.23	8.35	8.46	8.58	8.69	8.81	8.92	9.03	9.14	9.24	9.35	9.44	9.54	9.64	9.73	9.81
55	7.88	7.99	8.11	8.22	8.34	8.46	8.58	8.69	8.81	8.92	9.04	9.14	9.25	9.35	9.45	9.55	9.64	9.74	9.83
56	7.95	8.07	8.19	8.31	8.43	8.55	8.67	8.79	8.90	9.02	9.13	9.25	9.35	9.46	9.56	9.66	9.76	9.86	9.95
57	8.03	8.15	8.27	8.39	8.51	8.64	8.76	8.88	9.00	9.12	9.24	9.35	9.46	9.57	9.67	9.78	9.88	9.98	10.07
58	8.12	8.24	8.36	8.48	8.61	8.73	8.86	8.98	9.11	9.23	9.35	9.47	9.58	9.69	9.80	9.90	10.00	10.11	10.21
59	8.21	8.33	8.45	8.58	8.71	8.84	8.96	9.09	9.22	9.34	9.47	9.59	9.70	9.82	9.93	10.03	10.14	10.24	10.34

60	8.21	8.34	8.46	8.59	8.72	8.85	8.98	9.11	9.24	9.37	9.49	9.61	9.73	9.85	9.96	10.07	10.18	10.28	10
61	8.31	8.44	8.57	8.70	8.83	8.97	9.10	9.23	9.37	9.50	9.62	9.75	9.87	9.99	10.10	10.22	10.33	10.44	10
62	8.41	8.55	8.68	8.81	8.95	9.09	9.22	9.36	9.50	9.63	9.76	9.89	10.02	10.14	10.26	10.37	10.49	10.60	10
63	8.52	8.66	8.79	8.93	9.07	9.21	9.35	9.50	9.64	9.77	9.91	10.04	10.17	10.30	10.42	10.54	10.66	10.77	10
64	8.64	8.78	8.92	9.06	9.20	9.35	9.49	9.64	9.78	9.93	10.06	10.20	10.33	10.46	10.59	10.71	10.84	10.96	11
65	8.67	8.81	8.95	9.10	9.24	9.39	9.54	9.69	9.84	9.98	10.12	10.26	10.40	10.53	10.66	10.79	10.91	11.04	11
66	8.79	8.94	9.09	9.24	9.39	9.54	9.69	9.85	10.00	10.15	10.30	10.44	10.58	10.72	10.85	10.98	11.11	11.24	11
67	8.93	9.08	9.23	9.38	9.54	9.70	9.86	10.01	10.17	10.33	10.48	10.63	10.77	10.92	11.06	11.19	11.33	11.46	11
68	9.07	9.22	9.38	9.54	9.70	9.86	10.03	10.19	10.35	10.51	10.67	10.83	10.98	11.13	11.27	11.41	11.55	11.69	11
69	9.21	9.37	9.54	9.70	9.87	10.04	10.21	10.38	10.55	10.71	10.88	11.04	11.20	11.35	11.50	11.65	11.79	11.94	12
70	9.17	9.33	9.50	9.67	9.84	10.01	10.18	10.35	10.52	10.69	10.86	11.03	11.19	11.34	11.50	11.65	11.80	11.95	12
71	9.33	9.50	9.67	9.84	10.02	10.20	10.38	10.56	10.73	10.91	11.09	11.26	11.42	11.59	11.75	11.91	12.06	12.22	12
72	9.50	9.67	9.85	10.03	10.21	10.40	10.58	10.77	10.96	11.14	11.32	11.50	11.68	11.85	12.01	12.18	12.34	12.50	12
73	9.68	9.85	10.04	10.22	10.41	10.61	10.80	10.99	11.19	11.38	11.57	11.76	11.94	12.12	12.30	12.47	12.64	12.81	12
74	9.86	10.04	10.23	10.43	10.63	10.83	11.03	11.23	11.43	11.64	11.83	12.03	12.22	12.41	12.59	12.77	12.95	13.13	13
75	9.84	10.03	10.22	10.42	10.62	10.82	11.03	11.24	11.44	11.65	11.85	12.05	12.25	12.44	12.63	12.82	13.00	13.19	13
76	10.03	10.23	10.43	10.64	10.85	11.06	11.28	11.49	11.71	11.93	12.14	12.35	12.56	12.76	12.96	13.15	13.35	13.54	13
77	10.24	10.44	10.65	10.87	11.09	11.31	11.53	11.76	11.99	12.22	12.44	12.66	12.88	13.09	13.30	13.51	13.71	13.92	14
78	10.45	10.66	10.88	11.11	11.34	11.57	11.81	12.04	12.28	12.52	12.75	12.99	13.22	13.44	13.66	13.88	14.09	14.31	14
79	10.67	10.89	11.12	11.36	11.60	11.84	12.09	12.34	12.59	12.84	13.08	13.33	13.57	13.81	14.04	14.27	14.50	14.73	14
80	10.90	11.13	11.37	11.62	11.87	12.12	12.38	12.64	12.91	13.17	13.43	13.69	13.94	14.19	14.44	14.68	14.92	15.17	15
81	11.13	11.38	11.63	11.88	12.15	12.42	12.69	12.96	13.24	13.52	13.79	14.06	14.33	14.60	14.86	15.11	15.37	15.63	15
82	11.38	11.63	11.89	12.16	12.44	12.72	13.01	13.29	13.59	13.88	14.17	14.45	14.74	15.02	15.29	15.57	15.84	16.12	16
83	11.63	11.89	12.17	12.45	12.74	13.03	13.33	13.64	13.94	14.25	14.56	14.86	15.16	15.46	15.75	16.04	16.33	16.62	16
84	11.88	12.16	12.45	12.74	13.05	13.36	13.67	13.99	14.32	14.64	14.96	15.28	15.60	15.91	16.22	16.53	16.84	17.15	17
85	12.15	12.44	12.74	13.04	13.36	13.69	14.02	14.36	14.70	15.04	15.38	15.72	16.05	16.39	16.71	17.04	17.37	17.70	18
86	12.41	12.71	13.03	13.35	13.68	14.03	14.37	14.73	15.09	15.45	15.81	16.17	16.52	16.87	17.22	17.57	17.92	18.27	18
87	12.68	13.00	13.32	13.66	14.01	14.37	14.74	15.11	15.49	15.87	16.24	16.62	17.00	17.37	17.74	18.11	18.48	18.86	19
88	12.95	13.28	13.62	13.98	14.34	14.72	15.10	15.49	15.89	16.29	16.69	17.09	17.49	17.88	18.27	18.67	19.06	19.46	19
89	13.22	13.56	13.92	14.29	14.67	15.06	15.47	15.88	16.30	16.72	17.14	17.56	17.98	18.40	18.81	19.23	19.65	20.08	20
90	13.48	13.84	14.21	14.60	15.00	15.41	15.83	16.26	16.70	17.14	17.59	18.03	18.48	18.92	19.36	19.80	20.24	20.70	21
91	13.75	14.12	14.51	14.91	15.33	15.76	16.20	16.65	17.11	17.57	18.04	18.51	18.97	19.44	19.91	20.37	20.84	21.32	21
92	14.01	14.39	14.80	15.21	15.65	16.10	16.56	17.03	17.51	18.00	18.49	18.98	19.47	19.96	20.45	20.94	21.44	21.95	22
93	14.26	14.66	15.08	15.51	15.97	16.43	16.91	17.41	17.91	18.42	18.93	19.45	19.96	20.48	21.00	21.52	22.04	22.58	23
94	14.51	14.92	15.36	15.81	16.28	16.76	17.26	17.78	18.30	18.84	19.37	19.92	20.46	21.00	21.54	22.09	22.64	23.21	23