

Supplementary file of "Determining consensus thresholds for group decision making with preference relations"

The values of random consensus indices of LPRs, derived by the case of using WA operators, are listed in Table A1. The values derived by the general case, with respect to different types of PRs and different values of parameters, are listed in Tables A2-A8. The values of random consensus indices of FPRs and MPRs with acceptable consistencies are listed in Tables A9 and A10, respectively. The values of random ordinal consensus indices are listed in Table A11.

Table A1. Values of random consensus indices and recommended consensus thresholds of LPRs ($\epsilon = 0.1$)

$\tau + 1$	3	5	7	9	11
RCI	0.4444	0.4000	0.3809	0.3703	0.3636
δ_{LPR-WA}	0.0444	0.0400	0.0381	0.0370	0.0364

Table A2. Values of random consensus indices based on FPRs with respect to sizes of FPRs, sizes of groups, and quantifiers

Quantifier	Size of groups	Size of FPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.33	0.29	0.26	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26
	3	0.27	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24
	4	0.25	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
	5	0.25	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	6	0.26	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
	7	0.25	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	8	0.25	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	9	0.25	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
	10	0.25	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
At least half	2	0.33	0.54	0.56	0.59	0.58	0.59	0.58	0.59
	3	0.50	0.69	0.71	0.73	0.72	0.73	0.73	0.73
	4	0.53	0.68	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
	5	0.56	0.69	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
	6	0.56	0.68	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	7	0.58	0.68	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	8	0.58	0.68	0.69	0.70	0.69	0.70	0.70	0.70
	9	0.59	0.68	0.69	0.70	0.69	0.70	0.70	0.70
	10	0.59	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
As many as possible	2	0.33	0.14	0.13	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11
	3	0.13	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	4	0.13	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
	5	0.11	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	6	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	7	0.11	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	8	0.11	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	9	0.11	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	10	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

Table A3. Values of random consensus indices based on MPRs with respect to sizes of MPRs, sizes of groups, and quantifiers

Quantifier	Size of groups	Size of MPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.35	0.30	0.28	0.29	0.29	0.28	0.27	0.28
	3	0.29	0.26	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	4	0.26	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	5	0.27	0.25	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	6	0.27	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	7	0.26	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	8	0.26	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	9	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	10	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
At least half	2	0.35	0.58	0.60	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	3	0.53	0.74	0.75	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
	4	0.57	0.72	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
	5	0.59	0.73	0.74	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76
	6	0.60	0.72	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
	7	0.61	0.72	0.73	0.74	0.74	0.75	0.74	0.75
	8	0.62	0.72	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
	9	0.62	0.72	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
	10	0.63	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
As many as possible	2	0.35	0.15	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11
	3	0.13	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	4	0.14	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06
	5	0.11	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	6	0.12	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	7	0.11	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	8	0.12	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07
	9	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	10	0.12	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

Table A4. Values of random consensus indices based on LPRs with respect to sizes of LPRs, sizes of groups, and quantifiers ($\tau = 2$)

Quantifier	Size of groups	Size of LPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.44	0.37	0.35	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36
	3	0.34	0.30	0.28	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28
	4	0.31	0.27	0.28	0.29	0.30	0.29	0.29	0.30
	5	0.34	0.30	0.29	0.30	0.31	0.30	0.30	0.30
	6	0.34	0.30	0.31	0.32	0.33	0.32	0.32	0.33
	7	0.33	0.30	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
	8	0.33	0.30	0.31	0.32	0.33	0.32	0.33	0.33
	9	0.34	0.31	0.32	0.33	0.34	0.33	0.33	0.33
	10	0.34	0.31	0.32	0.33	0.34	0.34	0.34	0.34
At least half	2	0.44	0.75	0.78	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81
	3	0.66	0.91	0.93	0.96	0.96	0.97	0.97	0.98
	4	0.71	0.89	0.90	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
	5	0.75	0.91	0.92	0.94	0.93	0.94	0.94	0.94
	6	0.76	0.90	0.91	0.92	0.92	0.93	0.92	0.93
	7	0.79	0.91	0.92	0.93	0.93	0.94	0.93	0.94
	8	0.79	0.90	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
	9	0.80	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
	10	0.81	0.90	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
As many as possible	2	0.44	0.15	0.13	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08
	3	0.11	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	4	0.12	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	5	0.09	0.01	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	6	0.10	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	7	0.09	0.02	0.02	0.01	0.01	<0.005	<0.005	<0.005
	8	0.09	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	9	0.09	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	10	0.09	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Table A5. Values of random consensus indices based on LPRs with respect to sizes of LPRs, sizes of groups, and quantifiers ($\tau = 4$)

Quantifier	Size of groups	Size of LPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.40	0.34	0.32	0.33	0.33	0.32	0.31	0.32
	3	0.32	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	4	0.29	0.26	0.25	0.26	0.26	0.26	0.25	0.26
	5	0.31	0.28	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	6	0.31	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	7	0.30	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	8	0.30	0.28	0.28	0.28	0.29	0.28	0.28	0.28
	9	0.30	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	10	0.30	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
At least half	2	0.40	0.66	0.69	0.71	0.71	0.72	0.71	0.71
	3	0.60	0.83	0.85	0.87	0.87	0.88	0.87	0.88
	4	0.64	0.82	0.83	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	5	0.68	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86
	6	0.68	0.82	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
	7	0.70	0.83	0.83	0.85	0.84	0.85	0.85	0.85
	8	0.70	0.82	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
	9	0.71	0.82	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
	10	0.72	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
As many as possible	2	0.40	0.16	0.14	0.12	0.12	0.11	0.12	0.11
	3	0.13	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.005
	4	0.14	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	5	0.11	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	6	0.12	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04
	7	0.11	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	8	0.12	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05
	9	0.12	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	10	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06

Table A6. Values of random consensus indices based on LPRs with respect to sizes of LPRs, sizes of groups, and quantifiers ($\tau = 6$)

Quantifier	Size of groups	Size of LPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.38	0.33	0.30	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30
	3	0.31	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	4	0.28	0.25	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	5	0.29	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	6	0.29	0.27	0.27	0.27	0.28	0.27	0.27	0.27
	7	0.28	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	8	0.28	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	9	0.29	0.27	0.27	0.27	0.28	0.27	0.27	0.27
	10	0.29	0.27	0.27	0.27	0.28	0.27	0.27	0.27
At least half	2	0.38	0.62	0.65	0.67	0.67	0.68	0.67	0.68
	3	0.57	0.79	0.81	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
	4	0.61	0.78	0.79	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
	5	0.64	0.79	0.80	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82
	6	0.65	0.78	0.79	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	7	0.66	0.78	0.79	0.80	0.80	0.81	0.80	0.81
	8	0.67	0.78	0.79	0.80	0.79	0.80	0.80	0.80
	9	0.68	0.78	0.79	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	10	0.68	0.77	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79
As many as possible	2	0.38	0.16	0.15	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	3	0.13	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	4	0.14	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05
	5	0.12	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	6	0.12	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	7	0.12	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	8	0.12	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	9	0.12	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	10	0.12	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

Table A7. Values of random consensus indices based on LPRs with respect to sizes of LPRs, sizes of groups, and quantifiers ($\tau = 8$)

Quantifier	Size of groups	Size of LPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.37	0.32	0.29	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29
	3	0.30	0.27	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	4	0.27	0.24	0.24	0.24	0.25	0.24	0.24	0.24
	5	0.28	0.26	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	6	0.28	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	7	0.28	0.26	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	8	0.28	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	9	0.28	0.26	0.26	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26
	10	0.28	0.26	0.26	0.26	0.27	0.26	0.26	0.27
At least half	2	0.37	0.60	0.63	0.65	0.65	0.66	0.65	0.65
	3	0.55	0.77	0.78	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
	4	0.59	0.76	0.77	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79
	5	0.62	0.77	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79
	6	0.63	0.76	0.77	0.78	0.77	0.78	0.78	0.78
	7	0.65	0.76	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	8	0.65	0.76	0.76	0.77	0.77	0.78	0.77	0.77
	9	0.66	0.76	0.77	0.77	0.77	0.78	0.77	0.78
	10	0.66	0.75	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
As many as possible	2	0.37	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	3	0.13	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	4	0.14	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	5	0.12	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	6	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06
	7	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06
	8	0.12	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	9	0.12	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	10	0.12	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

Table A8. Values of random consensus indices based on LPRs with respect to sizes of LPRs, sizes of groups, and quantifiers ($\tau = 10$)

Quantifier	Size of groups	Size of LPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.36	0.31	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.29
	3	0.29	0.26	0.26	0.27	0.27	0.26	0.26	0.27
	4	0.27	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
	5	0.28	0.25	0.25	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25
	6	0.28	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	7	0.27	0.25	0.25	0.25	0.26	0.25	0.25	0.25
	8	0.27	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	9	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	10	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
At least half	2	0.36	0.59	0.62	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
	3	0.54	0.76	0.77	0.79	0.79	0.80	0.79	0.80
	4	0.58	0.75	0.76	0.77	0.77	0.78	0.77	0.78
	5	0.61	0.75	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	6	0.62	0.74	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	7	0.63	0.75	0.76	0.77	0.76	0.77	0.77	0.77
	8	0.64	0.74	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	9	0.64	0.74	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	10	0.64	0.74	0.75	0.75	0.75	0.76	0.75	0.76
As many as possible	2	0.36	0.15	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	3	0.13	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	4	0.14	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	5	0.12	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
	6	0.12	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	7	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	8	0.12	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	9	0.12	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07
	10	0.12	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

Table A9. Values of random consensus indices based on acceptable consistent FPRs with respect to sizes of FPRs, sizes of groups, and quantifiers

Quantifier	Size of groups	Size of FPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03
	3	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03
	4	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03
	5	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04
	6	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04
	7	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04
	8	0.11	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04
	9	0.11	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04
At least half	10	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04
	2	0.30	0.35	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.30
	3	0.27	0.31	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27
	4	0.32	0.35	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31
	5	0.31	0.33	0.32	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30
	6	0.32	0.35	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32
	7	0.32	0.34	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31
	8	0.33	0.35	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32
As many as possible	9	0.33	0.35	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32
	10	0.33	0.35	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32
	2	0.02	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	3	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.005
	4	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	5	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
	6	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
	7	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01
Equal ^a	8	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01
	9	0.06	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
	10	0.06	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
	2	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06
	3	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07
	4	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08
	5	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08
	6	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08
	7	0.14	0.13	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08
	8	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09
	9	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09
	10	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09

^a“Equal” means the OWA operator is reduced to the arithmetic averaging operator.

Table A10. Values of random consensus indices based on acceptable consistent MPRs with respect to sizes of MPRs, sizes of groups, and quantifiers

Quantifier	Size of groups	Size of FPRs							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Most of	2	0.35	0.26	0.23	0.24	0.23	0.22	0.22	0.22
	3	0.28	0.23	0.21	0.22	0.22	0.21	0.21	0.22
	4	0.26	0.20	0.19	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19
	5	0.27	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	6	0.27	0.21	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20
	7	0.26	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	8	0.26	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.20	0.20
	9	0.26	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	10	0.26	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
At least half	2	0.35	0.48	0.50	0.52	0.52	0.52	0.52	0.53
	3	0.52	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68
	4	0.57	0.66	0.66	0.67	0.66	0.66	0.66	0.66
	5	0.59	0.66	0.66	0.67	0.66	0.66	0.66	0.66
	6	0.60	0.66	0.65	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65
	7	0.61	0.66	0.65	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65
	8	0.62	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64
	9	0.62	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.65	0.65
	10	0.63	0.65	0.64	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64
As many as possible	2	0.35	0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09
	3	0.13	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	4	0.14	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	5	0.12	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04
	6	0.12	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
	7	0.11	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	8	0.12	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	9	0.11	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	10	0.12	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Equal ^a	2	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.30	0.28
	3	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29	0.28
	4	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28
	5	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28
	6	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28
	7	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28
	8	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28
	9	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28
	10	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28

^a“Equal” means the OWA operator is reduced to the arithmetic averaging operator.

Table A11. Values of random consensus indices based on ordinal preferences with respect to numbers of alternatives and sizes of groups

Size of groups	Numbers of alternatives							
	2	3	4	5	6	7	8	9
2	0.26	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21
3	0.30	0.29	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.24
4	0.33	0.31	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26
5	0.35	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27
6	0.36	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28
7	0.37	0.34	0.33	0.31	0.31	0.30	0.29	0.29
8	0.38	0.35	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30
9	0.39	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30
10	0.40	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30