

Appendix 9-A

Two Factors Exploratory Factor Analysis with Simple Structure Math 2018-19

Grade 3

Order	Form A/M		Form B/N		Form C/O	
	Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2
1	0.44	-0.48	0.66	-0.17	0.74	0.23
2	0.57	-0.20	0.49	-0.21	0.56	-0.51
3	0.58	0.50	0.77	-0.31	0.57	0.39
4	0.68	0.00	0.70	0.07	0.66	-0.19
5	0.26	0.56	0.69	-0.40	0.42	-0.37
6	0.55	-0.41	0.15	0.05	0.42	0.59
7	-0.11	0.40	0.28	0.12	0.60	-0.52
8	0.64	0.56	0.30	0.38	0.88	-0.19
9	0.57	-0.31	0.71	-0.45	0.71	0.55
10	0.02	-0.10	0.74	-0.07	0.28	-0.55
11	0.27	-0.34	0.59	-0.16	0.80	0.40
12	-0.04	0.46	0.64	-0.45	0.84	-0.07
13	0.67	-0.13	0.42	0.11	0.64	-0.16
14	0.45	-0.31	0.57	0.26	-0.47	0.16
15	0.66	-0.12	0.04	0.34	0.80	-0.11
16	0.27	-0.32	0.23	0.28	0.68	0.13
17	0.58	0.35	0.63	0.14	0.67	-0.23
18	0.03	0.22	0.71	-0.13	0.34	0.18
19	0.29	-0.15	0.02	0.11	0.07	0.19
20	0.79	0.40	0.61	0.66	0.81	0.44
21	0.27	-0.21	0.64	-0.11	0.59	-0.27
22	0.57	0.36	0.75	0.52	0.82	0.03
23	0.40	-0.42	0.84	0.35	0.55	-0.36
24	0.47	-0.01	-0.39	0.33	0.11	0.41
25	0.59	-0.13	0.71	-0.26	0.85	-0.22
26	0.43	0.26	0.59	-0.10	0.88	-0.25
27	0.49	0.50	0.87	0.32	0.38	0.54
28	0.53	0.04	0.13	0.17	0.54	-0.14
29	0.58	-0.42	0.66	-0.20	0.69	0.34
30	0.48	0.58	0.63	0.66	0.15	0.33
31	0.50	0.44	0.85	-0.11	0.51	0.27
32	0.62	-0.13	-0.13	0.24	0.49	0.54
33	0.39	0.21	0.52	0.29	0.45	0.17
34	0.76	-0.34	0.41	-0.18	0.40	0.50
35	0.55	-0.24	0.78	-0.23	0.81	-0.03
36	0.56	-0.29	0.72	0.53	0.51	0.12

Order	Form A/M		Form B/N		Form C/O	
	Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2
37	0.42	0.62	0.49	0.13	0.30	0.20
38	0.05	-0.27	0.51	0.03	0.56	-0.16
39	0.60	-0.28	0.71	-0.30	0.70	-0.48
40	0.39	-0.17	0.67	-0.34	0.59	-0.42

Grade 4

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	0.74	-0.45	0.47	-0.25	0.66	-0.33	0.77	-0.41	0.45	-0.28	0.62	-0.41
2	0.15	-0.27	0.88	-0.12	0.53	0.35	0.24	-0.23	0.87	-0.22	0.61	0.35
3	0.78	0.10	0.69	0.02	0.77	-0.37	0.82	0.05	0.64	0.05	0.73	-0.46
4	0.72	-0.32	0.08	-0.21	0.58	-0.53	0.73	-0.34	-0.12	-0.07	0.56	-0.53
5	0.46	0.32	0.76	-0.31	0.83	0.07	0.47	0.47	0.73	-0.41	0.86	0.01
6	0.81	-0.35	-0.02	0.48	0.70	-0.53	0.81	-0.40	0.00	0.54	0.71	-0.55
8	0.29	0.38	0.65	-0.37	0.39	0.28	0.24	0.43	0.61	-0.42	0.39	0.16
9	0.60	0.21	0.80	-0.43	0.80	-0.02	0.56	0.28	0.77	-0.47	0.80	-0.06
10	-0.20	0.52	-0.16	0.42	0.18	-0.33	-0.29	0.46	-0.08	0.49	0.23	-0.37
11	0.53	0.54	0.70	-0.43	0.04	0.46	0.61	0.47	0.63	-0.49	0.28	0.45
12	0.79	-0.09	0.74	0.28	0.55	0.54	0.77	-0.04	0.66	0.39	0.64	0.41
13	0.77	-0.38	0.78	-0.35	0.70	-0.58	0.78	-0.37	0.73	-0.44	0.65	-0.62
15	0.76	-0.33	0.52	0.31	0.52	-0.50	0.77	-0.36	0.48	0.38	0.52	-0.45
16	0.58	0.35	-0.17	0.08	0.76	0.14	0.57	0.34	-0.15	0.19	0.72	0.14
17	0.20	0.40	0.77	-0.02	0.51	-0.34	0.30	0.40	0.75	0.00	0.43	-0.41
18	0.58	0.05	0.43	0.49	0.16	0.27	0.66	0.00	0.45	0.51	0.19	0.29
19	0.32	-0.10	0.77	0.48	0.58	0.45	0.33	-0.10	0.78	0.47	0.64	0.47
20	0.63	0.15	0.46	0.02	0.65	0.17	0.58	0.09	0.42	0.05	0.68	0.14
22	0.67	0.45	0.64	0.00	0.72	-0.01	0.68	0.44	0.56	0.13	0.66	0.06
23	0.54	-0.12	0.59	0.02	0.71	0.49	0.61	-0.13	0.60	0.05	0.75	0.42
24	0.53	0.29	-0.22	0.17	0.28	0.11	0.51	0.38	-0.12	0.16	0.18	0.06
25	0.66	0.31	0.70	0.16	0.30	0.27	0.65	0.33	0.76	0.15	0.35	0.30
26	0.84	-0.09	0.21	0.17	0.46	0.23	0.85	-0.07	0.13	0.26	0.57	0.18
28	-0.12	-0.03	0.72	0.37	0.63	0.17	-0.16	0.02	0.72	0.33	0.67	0.00
29	-0.33	0.34	0.59	-0.29	-0.25	0.13	-0.35	0.28	0.56	-0.27	-0.27	0.23
30	0.13	0.12	0.43	0.33	0.70	0.19	-0.11	0.07	0.37	0.34	0.71	0.28
31	0.39	0.48	0.47	0.51	0.18	-0.01	0.34	0.45	0.40	0.60	0.11	0.03
32	-0.01	0.40	0.80	-0.11	0.56	0.03	0.04	0.37	0.78	-0.17	0.53	-0.01

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
33	0.03	0.49	0.62	0.28	-0.16	0.12	0.09	0.42	0.64	0.31	-0.10	0.27
34	0.18	0.75	0.82	-0.02	0.46	0.48	0.19	0.74	0.84	0.00	0.56	0.39
36	0.13	0.21	0.65	0.28	0.80	-0.04	0.13	0.17	0.67	0.32	0.81	-0.03
37	0.51	0.25	0.86	0.00	0.65	0.50	0.50	0.27	0.85	-0.06	0.70	0.50
38	0.56	0.37	0.76	0.00	0.65	0.17	0.53	0.42	0.74	0.10	0.66	0.17
39	-0.20	-0.12	0.91	0.02	0.75	-0.08	-0.25	-0.13	0.91	-0.02	0.77	-0.06
40	0.67	0.14	0.50	0.41	0.25	0.09	0.64	0.17	0.50	0.38	0.27	0.15
41	-0.13	0.54	0.76	-0.44	0.83	-0.04	-0.07	0.57	0.72	-0.47	0.83	-0.05
42	0.74	-0.37	0.12	0.17	0.46	-0.07	0.75	-0.39	0.05	0.24	0.42	-0.18
44	0.77	-0.33	0.64	0.15	0.64	-0.09	0.81	-0.32	0.62	0.20	0.59	0.09
45	0.53	0.26	0.76	-0.14	0.40	0.18	0.48	0.24	0.75	-0.19	0.36	0.21
46	0.81	-0.37	0.57	-0.03	0.67	-0.56	0.82	-0.37	0.59	0.05	0.69	-0.52

Grade 5

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	0.65	-0.01	0.83	-0.05	0.70	0.01	0.64	-0.02	0.79	-0.14	0.71	-0.03
2	0.65	0.56	0.66	0.34	0.65	0.51	0.70	0.53	0.62	0.39	0.74	0.42
3	0.56	-0.41	0.77	-0.29	0.61	-0.08	0.47	-0.45	0.74	-0.31	0.58	0.10
5	0.58	0.17	0.94	-0.04	0.61	-0.19	0.61	0.09	0.92	-0.06	0.58	0.01
6	0.34	0.52	0.88	-0.04	0.42	-0.24	0.38	0.50	0.89	-0.05	0.35	-0.35
7	0.12	-0.16	-0.08	-0.11	0.71	0.24	0.04	-0.09	-0.12	-0.11	0.72	0.32
8	0.55	-0.04	0.62	0.08	0.53	0.03	0.59	-0.04	0.58	0.06	0.52	-0.06
10	0.73	-0.24	0.09	0.58	0.41	0.04	0.67	-0.26	0.19	0.45	0.31	0.12
11	0.16	0.72	0.20	0.69	0.49	-0.02	0.22	0.73	0.18	0.76	0.48	-0.09
12	0.65	0.08	0.40	0.11	0.75	-0.32	0.63	0.11	0.37	0.11	0.75	-0.35
13	0.28	0.63	0.80	-0.22	0.48	-0.32	0.39	0.59	0.77	-0.28	0.46	-0.43
15	0.85	0.14	0.90	-0.15	0.76	-0.13	0.88	0.05	0.85	-0.22	0.79	-0.03
16	0.81	0.12	0.85	-0.28	0.77	-0.07	0.83	0.04	0.82	-0.29	0.74	0.01
17	0.86	-0.07	0.64	0.61	0.06	0.51	0.86	-0.13	0.62	0.63	0.01	0.56
18	0.48	0.26	0.95	-0.07	0.74	-0.20	0.49	0.28	0.95	-0.10	0.75	-0.28
19	0.79	-0.08	0.84	-0.25	0.03	0.44	0.78	-0.14	0.79	-0.31	-0.02	0.35
20	-0.17	0.22	0.68	0.00	0.36	0.47	-0.05	0.14	0.68	0.04	0.37	0.51
22	0.70	0.04	0.86	0.07	0.80	-0.18	0.73	0.02	0.79	0.08	0.82	-0.19
23	0.29	-0.26	0.03	0.12	0.57	0.01	0.33	-0.20	0.01	0.16	0.57	-0.01
24	0.66	-0.21	0.04	-0.16	0.64	0.06	0.63	-0.23	0.07	-0.11	0.62	0.05

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
25	-0.44	0.16	0.38	0.29	0.34	-0.09	-0.42	0.30	0.44	0.29	0.38	-0.02
26	0.80	-0.27	0.57	0.30	0.49	-0.13	0.74	-0.30	0.57	0.34	0.59	-0.13
28	0.75	-0.08	0.93	0.12	0.64	-0.06	0.74	-0.09	0.94	0.11	0.68	0.05
29	0.32	0.12	0.66	-0.04	0.66	0.31	0.23	0.20	0.63	0.00	0.65	0.30
30	0.15	0.33	0.41	-0.07	0.07	0.16	0.20	0.32	0.32	0.08	0.08	0.09
31	0.33	-0.15	0.72	-0.06	-0.03	0.18	0.25	-0.08	0.69	-0.09	0.02	0.01
32	0.42	0.32	-0.16	0.12	0.83	-0.20	0.49	0.29	-0.10	0.21	0.83	-0.22
33	0.37	-0.05	0.56	-0.23	0.13	0.33	0.27	-0.16	0.51	-0.22	0.12	0.24
35	0.81	-0.03	0.74	-0.20	0.55	0.20	0.81	-0.10	0.71	-0.16	0.55	0.18
36	0.63	-0.15	0.33	-0.04	-0.25	-0.29	0.56	-0.16	0.37	-0.05	-0.21	-0.32
37	0.34	-0.13	0.45	-0.09	0.28	-0.18	0.33	0.03	0.44	-0.07	0.25	-0.24
38	0.06	0.42	0.11	0.26	0.66	-0.16	0.26	0.42	0.16	0.21	0.67	-0.24
39	0.75	-0.03	0.01	0.47	0.53	-0.10	0.79	-0.02	0.08	0.49	0.52	-0.17
41	0.70	0.21	0.38	0.45	0.49	0.65	0.76	0.19	0.44	0.40	0.56	0.63
42	0.03	0.30	0.74	0.08	-0.31	-0.05	0.10	0.38	0.74	0.04	-0.23	0.03
43	0.72	0.04	0.77	-0.10	0.75	-0.16	0.72	0.02	0.72	-0.12	0.76	-0.09
44	0.86	-0.08	0.76	0.12	0.73	0.17	0.88	-0.02	0.73	0.14	0.76	0.17
46	0.72	-0.08	0.79	-0.08	0.51	0.00	0.70	-0.11	0.74	-0.09	0.56	-0.06
47	0.77	-0.25	0.75	0.30	0.08	0.75	0.67	-0.30	0.74	0.35	0.10	0.70
48	0.81	-0.05	-0.23	0.78	0.84	-0.02	0.76	-0.05	-0.24	0.80	0.87	-0.12

Grade 6

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	0.66	-0.31	0.77	0.17	0.82	-0.06	0.63	-0.31	0.79	0.16	0.83	-0.05
2	0.48	0.19	0.64	0.30	0.66	0.21	0.51	0.28	0.63	0.25	0.67	0.25
3	0.58	0.04	0.63	-0.25	0.39	-0.37	0.60	0.14	0.65	-0.27	0.38	-0.34
5	0.54	0.12	0.49	-0.03	-0.08	0.29	0.59	0.25	0.51	-0.04	-0.10	0.27
6	0.61	-0.49	0.10	-0.13	-0.17	0.34	0.58	-0.39	0.00	-0.15	-0.03	0.30
7	0.02	0.07	0.55	-0.31	0.81	0.05	-0.02	0.24	0.43	-0.26	0.82	0.07
8	0.81	-0.01	-0.10	0.14	0.11	0.22	0.84	-0.04	-0.07	0.09	0.18	0.20
10	0.58	0.01	-0.02	0.46	0.32	0.15	0.54	0.12	-0.02	0.34	0.28	0.18
11	0.46	0.03	0.60	0.23	0.73	-0.12	0.43	0.12	0.64	0.13	0.73	-0.20
12	0.51	0.07	0.22	0.11	0.39	0.12	0.58	0.17	0.21	0.10	0.40	0.11
13	0.53	-0.48	0.67	-0.31	0.23	-0.22	0.54	-0.35	0.67	-0.34	0.16	-0.16
14	0.73	-0.29	0.82	-0.02	0.85	-0.02	0.73	-0.28	0.77	-0.05	0.85	-0.01

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
16	0.28	-0.20	0.64	0.05	0.76	0.30	0.40	0.01	0.65	0.03	0.81	0.22
17	0.53	-0.47	-0.13	0.36	0.72	-0.33	0.51	-0.42	-0.12	0.35	0.64	-0.37
18	0.34	0.11	0.14	0.31	0.70	0.02	0.40	0.18	0.10	0.33	0.71	-0.04
19	0.80	0.01	0.65	0.35	0.76	0.15	0.83	0.05	0.67	0.33	0.72	0.15
20	0.36	0.17	-0.15	0.18	0.65	0.06	0.42	0.23	-0.03	0.10	0.61	0.11
22	0.52	0.40	0.77	-0.21	0.48	0.27	0.50	0.50	0.76	-0.21	0.54	0.19
23	0.47	-0.12	0.05	-0.21	-0.15	0.12	0.45	-0.04	-0.07	-0.13	-0.05	0.21
24	-0.20	0.00	0.62	0.32	0.69	-0.02	-0.22	0.10	0.65	0.36	0.69	0.01
25	0.75	-0.15	0.68	0.18	0.82	0.11	0.78	-0.18	0.61	0.29	0.81	0.13
26	-0.22	0.39	0.27	0.64	-0.18	0.38	-0.26	0.33	0.35	0.59	-0.03	0.36
28	0.71	-0.05	0.82	-0.34	0.85	0.01	0.73	-0.07	0.80	-0.33	0.85	-0.01
29	0.28	0.08	0.75	-0.19	0.12	0.24	0.34	-0.14	0.73	-0.19	0.08	0.23
30	0.60	0.17	0.16	0.31	0.80	-0.01	0.58	0.04	0.31	0.30	0.78	-0.06
31	-0.13	-0.07	0.70	0.22	0.78	0.35	-0.03	-0.17	0.67	0.25	0.78	0.32
32	-0.20	0.44	0.80	-0.20	0.48	-0.56	-0.16	0.47	0.78	-0.19	0.46	-0.57
33	0.61	-0.13	0.71	0.07	0.45	-0.39	0.62	-0.24	0.68	0.17	0.33	-0.48
35	0.78	0.03	0.71	-0.33	0.89	0.08	0.77	0.11	0.71	-0.34	0.90	0.10
36	0.54	0.31	0.76	0.13	0.67	0.06	0.51	0.20	0.73	0.11	0.67	0.14
37	0.76	0.20	0.83	-0.05	0.11	-0.22	0.73	0.11	0.81	-0.14	0.09	-0.26
38	0.61	0.17	0.72	-0.35	0.61	0.23	0.65	0.02	0.70	-0.34	0.60	0.18
39	0.66	0.23	0.54	-0.13	-0.08	0.46	0.66	0.12	0.53	0.02	-0.07	0.44
41	0.70	0.07	0.83	0.16	0.85	0.02	0.71	0.09	0.83	0.09	0.87	0.02
42	0.57	0.40	0.61	0.15	0.41	0.45	0.56	0.43	0.54	0.14	0.43	0.36
43	0.78	0.01	0.73	0.05	0.69	-0.20	0.82	0.02	0.77	-0.08	0.60	-0.22
44	0.39	0.19	0.86	-0.21	0.77	-0.16	0.43	0.29	0.86	-0.20	0.76	-0.21
46	0.57	0.27	0.79	0.27	-0.09	-0.08	0.61	0.09	0.80	0.19	-0.12	-0.03
47	0.64	0.16	0.57	0.42	0.60	-0.03	0.74	0.02	0.57	0.47	0.56	-0.08
48	0.50	0.15	0.80	-0.01	0.67	-0.28	0.50	0.17	0.76	0.04	0.60	-0.36
49	0.73	-0.33	0.58	-0.17	0.74	-0.11	0.73	-0.39	0.58	-0.18	0.74	-0.15
50	0.55	-0.32	0.78	-0.10	0.80	-0.08	0.48	-0.38	0.79	-0.18	0.81	-0.07
51	0.85	0.01	0.59	0.28	0.81	0.25	0.89	0.02	0.59	0.29	0.81	0.29
52	0.82	-0.16	0.83	-0.08	0.50	-0.23	0.85	-0.19	0.81	-0.15	0.45	-0.22
53	0.73	0.40	0.77	-0.07	0.87	0.14	0.77	0.31	0.79	0.03	0.86	0.16

Grade 7

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	0.86	-0.07	0.94	-0.17	0.84	-0.06	0.89	-0.02	0.93	-0.13	0.85	-0.12
2	0.84	-0.19	0.91	0.31	0.69	-0.03	0.84	-0.12	0.92	0.20	0.77	0.16
3	0.79	0.44	0.65	-0.05	0.41	0.46	0.79	0.41	0.64	0.18	0.47	0.35
5	0.62	-0.11	0.24	0.29	0.44	0.11	0.66	-0.06	0.35	0.20	0.54	0.10
6	0.41	0.64	0.75	-0.31	0.60	0.23	0.51	0.64	0.73	-0.33	0.70	0.07
7	0.68	0.50	0.69	-0.03	0.59	0.07	0.73	0.46	0.72	0.29	0.67	0.15
8	0.21	-0.20	0.39	-0.11	0.30	0.29	0.25	-0.21	0.38	-0.09	0.41	0.36
10	0.87	0.14	0.70	-0.07	0.39	0.28	0.89	0.09	0.65	0.26	0.51	0.11
11	0.81	-0.07	0.49	-0.43	0.35	0.50	0.84	-0.12	0.46	-0.47	0.38	0.46
12	0.60	0.51	0.39	0.21	0.46	-0.14	0.61	0.54	0.49	0.38	0.48	-0.13
13	0.90	-0.01	0.39	-0.12	0.46	-0.11	0.92	-0.05	0.44	-0.32	0.52	-0.17
14	0.82	-0.13	0.91	-0.03	0.85	-0.19	0.86	-0.09	0.91	0.05	0.86	-0.05
16	0.68	-0.32	0.60	0.10	0.82	-0.20	0.73	-0.30	0.68	0.20	0.83	-0.28
17	0.53	-0.31	0.80	-0.21	0.80	-0.32	0.48	-0.44	0.83	-0.22	0.78	-0.28
18	0.67	0.43	0.71	-0.20	0.76	-0.34	0.67	0.47	0.66	-0.19	0.83	-0.25
19	0.46	-0.23	0.84	-0.11	0.00	-0.10	0.49	-0.18	0.87	-0.17	0.08	0.25
20	0.41	0.11	0.58	0.46	0.40	0.07	0.42	0.00	0.67	0.16	0.24	-0.10
22	0.89	-0.09	0.31	0.58	0.33	-0.03	0.91	-0.11	0.39	0.36	0.35	0.18
23	0.46	0.02	0.36	0.20	-0.03	0.12	0.53	-0.06	0.38	0.23	0.03	0.35
24	0.54	-0.33	0.81	-0.10	0.41	0.18	0.53	-0.34	0.81	-0.19	0.52	0.01
25	0.76	-0.13	0.63	-0.14	0.81	-0.01	0.77	-0.10	0.68	-0.12	0.85	-0.09
26	0.23	0.12	-0.08	0.19	0.75	-0.04	0.38	0.12	-0.15	0.21	0.74	-0.10
28	0.87	-0.27	0.93	-0.08	0.87	0.12	0.89	-0.24	0.92	-0.07	0.89	0.03
29	0.09	-0.09	0.61	0.38	0.29	-0.20	0.23	-0.16	0.71	0.06	0.25	-0.16
30	-0.11	-0.15	0.70	0.32	-0.06	-0.52	-0.18	-0.09	0.71	0.20	-0.14	-0.20
31	0.79	-0.25	0.09	0.04	0.57	-0.21	0.80	-0.24	0.05	-0.16	0.58	-0.10
32	0.81	-0.10	0.74	0.26	0.75	0.14	0.86	-0.14	0.79	0.16	0.84	0.15
33	0.70	-0.14	0.75	-0.09	0.28	0.61	0.75	-0.06	0.74	-0.09	0.42	0.60
35	0.15	0.53	0.77	0.18	0.14	-0.06	0.25	0.49	0.83	0.10	0.14	0.33
36	0.56	-0.03	0.54	-0.04	0.70	-0.17	0.56	0.10	0.44	0.32	0.66	-0.28
37	0.83	0.00	0.56	0.37	0.79	-0.31	0.82	-0.06	0.65	0.24	0.76	-0.38
38	0.61	0.12	0.42	-0.11	0.73	-0.17	0.59	0.13	0.38	-0.28	0.76	-0.12
39	0.49	0.48	0.84	0.02	0.63	0.47	0.60	0.45	0.87	-0.08	0.71	0.27
41	0.92	-0.12	0.75	-0.06	0.93	0.05	0.93	-0.16	0.76	0.16	0.93	0.05
42	0.57	0.41	0.69	-0.13	0.62	0.18	0.68	0.32	0.70	-0.23	0.54	0.00
43	0.43	0.16	0.57	-0.02	0.69	0.11	0.50	0.08	0.70	-0.08	0.79	-0.11

Order	Form A		Form B		Form C		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
44	0.83	0.00	0.12	-0.39	0.78	-0.01	0.87	0.02	0.14	-0.35	0.71	-0.16
46	0.17	0.09	0.81	-0.30	0.49	0.27	0.20	0.16	0.80	-0.31	0.55	0.16
47	0.88	-0.05	0.81	-0.20	0.69	-0.22	0.90	-0.04	0.81	-0.12	0.70	-0.01
48	-0.38	-0.20	0.78	0.26	0.58	-0.07	-0.46	-0.03	0.78	0.26	0.61	-0.04
49	0.85	-0.24	0.89	0.14	0.71	0.41	0.87	-0.24	0.90	0.07	0.79	0.35
50	0.75	-0.14	0.79	-0.06	0.44	0.09	0.77	-0.11	0.78	0.21	0.57	0.41
51	0.83	0.01	0.76	-0.22	0.84	-0.20	0.84	0.04	0.75	-0.22	0.86	-0.07
52	0.64	0.03	0.90	0.05	0.58	-0.17	0.54	0.03	0.89	-0.11	0.46	-0.30
53	0.86	-0.14	0.84	0.04	0.81	-0.07	0.87	-0.22	0.84	0.00	0.84	-0.09

Grade 8 and NC Math 1

Order	Grade 8 Math						NC Math I					
	Form M		Form N		Form O		Form A		Form M		Form N	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	0.39	0.26	0.86	-0.07	0.80	-0.08	0.78	0.31	0.71	0.34	0.57	0.13
2	0.70	0.40	0.83	0.02	0.79	0.30	0.77	-0.03	0.77	-0.24	0.86	-0.12
3	0.72	-0.36	0.48	-0.14	0.69	-0.46	0.61	-0.09	0.52	0.48	0.33	0.53
5	0.32	-0.08	0.24	-0.06	0.47	-0.20	0.82	-0.09	0.76	-0.04	0.73	-0.28
6	0.14	0.12	0.44	-0.40	0.78	-0.17	0.92	-0.09	0.62	-0.07	0.80	-0.18
7	0.53	-0.24	-0.16	-0.04	-0.01	0.19	0.89	-0.10	0.90	-0.20	0.89	0.28
8	0.31	0.19	0.70	-0.12	-0.24	0.21	0.86	-0.08	0.74	-0.16	0.80	0.08
10	0.82	0.04	0.34	0.12	0.44	0.18	0.90	0.00	0.72	0.28	0.82	0.28
11	-0.29	-0.06	-0.12	-0.48	0.66	-0.13	0.95	-0.17	0.35	-0.32	0.87	0.13
12	0.53	0.35	0.33	-0.47	0.51	-0.22	0.91	-0.11	0.33	-0.46	0.73	-0.14
13	0.44	-0.41	0.27	-0.02	0.64	-0.16	0.89	0.16	0.94	-0.18	0.89	-0.14
14	0.83	0.03	0.82	-0.09	0.77	0.18	0.52	0.05	0.60	0.14	0.10	0.37
16	0.35	-0.03	0.65	-0.24	0.72	-0.16	0.87	-0.16	0.82	0.01	0.75	-0.29
17	0.26	0.12	0.52	-0.19	0.20	0.32	0.87	-0.18	0.43	0.26	0.55	-0.17
18	0.50	-0.10	0.75	0.07	0.65	-0.15	0.82	0.37	0.81	-0.20	0.09	-0.06
19	0.63	-0.02	0.57	-0.17	0.59	0.14	0.59	0.47	0.84	0.19	0.85	-0.02
20	0.52	0.44	0.41	-0.10	0.69	0.17	0.38	-0.22	0.83	-0.25	0.91	-0.26
22	0.65	-0.21	0.42	0.52	0.82	-0.04	0.47	-0.38	0.82	0.25	0.61	0.28
23	0.23	0.64	0.20	0.64	0.49	0.15	0.71	-0.22	0.09	0.35	0.17	0.39
24	0.50	-0.18	0.63	-0.26	0.80	0.01	0.61	-0.13	0.81	0.01	0.72	0.16
25	0.76	-0.05	0.45	-0.13	0.66	-0.22	0.75	-0.14	0.56	-0.21	0.22	-0.45

Order	Grade 8 Math						NC Math I					
	Form M		Form N		Form O		Form A		Form M		Form N	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
26	0.52	-0.36	0.81	0.18	0.59	0.15	-0.08	0.36	0.74	-0.17	0.70	0.00
28	0.76	-0.20	0.51	0.22	0.89	0.05	0.82	-0.22	0.78	-0.16	0.92	-0.14
29	0.66	0.40	0.65	0.46	0.80	-0.08	0.05	0.40	0.38	0.35	-0.17	0.00
30	0.77	0.07	0.64	0.00	0.70	-0.21	0.51	0.10	0.72	0.08	0.09	0.42
31	0.38	0.09	0.38	0.16	-0.42	-0.15	0.80	0.00	0.67	0.09	0.87	0.01
32	0.73	-0.37	-0.23	0.24	0.59	0.30	0.63	-0.10	0.72	0.10	0.60	-0.15
33	0.66	-0.32	0.28	0.60	0.34	0.67	0.67	0.01	0.80	-0.19	0.73	0.33
35	0.71	-0.05	-0.09	0.29	0.12	0.05	0.53	-0.08	0.75	0.32	0.52	0.36
36	0.78	-0.02	0.44	-0.27	0.87	0.01	0.45	0.54	0.39	0.29	0.67	-0.05
37	0.24	0.11	0.50	0.35	0.17	0.01	0.75	-0.09	0.05	0.12	0.67	0.03
38	0.63	-0.26	0.73	0.23	0.57	0.14	0.53	0.04	0.24	-0.20	0.35	0.05
39	0.65	0.17	0.19	0.44	0.69	-0.47	0.41	0.40	0.85	0.03	0.78	0.07
41	0.71	0.02	0.79	0.07	0.79	0.10	0.87	-0.13	0.80	0.38	0.84	-0.02
42	0.21	0.59	0.57	-0.10	0.64	-0.36	0.56	0.07	0.88	-0.02	0.87	-0.12
43	-0.18	0.34	0.47	-0.23	0.00	0.35	0.01	0.09	0.88	0.04	0.91	0.22
44	0.21	0.26	0.78	-0.15	0.87	0.01	0.05	0.36	-0.35	0.40	0.10	0.46
46	0.54	-0.14	0.73	-0.20	0.33	0.57	-0.35	0.29	0.75	-0.34	0.91	-0.20
47	0.79	-0.04	0.25	0.00	0.45	0.27	0.79	-0.24	0.44	0.35	0.47	0.01
48	0.43	0.05	0.86	0.13	0.58	-0.18	0.44	0.30	0.69	-0.13	0.84	0.19
49	0.83	0.26	0.78	-0.25	0.89	-0.03	0.29	-0.13	0.75	-0.01	0.34	0.52
50	0.70	-0.06	0.67	0.24	0.57	0.50	0.40	0.25	0.57	-0.10	0.89	-0.09
51	0.87	-0.01	0.39	-0.56	0.72	-0.05	0.64	0.01	0.71	-0.09	-0.04	0.31
52	0.76	0.23	0.86	-0.02	0.84	0.11	0.25	0.36	0.34	0.35	0.34	0.39
53	0.82	-0.04	0.69	0.34	0.78	0.05	0.56	0.49	0.80	-0.24	0.78	-0.15
54							-0.10	0.29	0.05	0.31	0.50	-0.03
55							0.29	0.02	0.79	-0.17	0.78	-0.14
56							0.79	0.04	0.89	0.01	0.92	-0.29
57							0.08	0.27	0.82	0.04	0.92	-0.17
58							0.64	0.30	0.52	0.35	0.72	0.10

NC Math 3

Item Order	Form A		Form B		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	0.81	-0.32	0.81	-0.42	0.86	-0.13	0.83	-0.29	0.65	-0.08
2	0.94	0.07	0.88	-0.24	0.86	0.13	0.87	-0.31	0.53	0.08
3	0.89	-0.07	0.30	0.15	0.82	0.06	0.36	-0.04	0.93	-0.02
4	0.70	-0.35	0.11	-0.27	0.43	0.01	0.71	-0.01	0.82	0.25
5	0.53	0.21	0.77	-0.07	0.49	0.63	0.63	0.24	0.51	0.21
6	0.66	-0.17	0.43	0.24	0.95	0.00	0.83	0.26	0.43	0.44
7	0.86	-0.11	0.47	0.06	0.89	0.31	0.87	0.09	0.87	-0.21
8	0.69	-0.02	0.45	-0.07	0.81	-0.21	0.76	0.26	0.90	-0.18
9	0.44	-0.08	0.84	-0.03	0.28	-0.12	0.20	0.54	0.92	-0.20
10	-0.07	0.40	0.85	-0.20	-0.10	-0.03	0.32	0.21	0.93	0.01
11	0.59	-0.06	0.92	-0.10	0.73	-0.26	0.63	0.47	0.62	0.13
12	0.83	0.02	0.84	-0.37	0.89	0.03	0.80	-0.15	0.80	-0.25
13	0.84	-0.19	0.93	-0.06	0.86	-0.23	0.56	0.43	0.36	-0.19
14	0.92	0.12	0.01	0.26	0.81	0.22	0.42	0.07	0.59	0.28
15	0.91	0.06	0.74	0.07	0.44	-0.25	-0.07	-0.10	0.50	0.21
16	0.68	0.13	0.80	-0.06	0.46	-0.36	0.92	0.03	0.66	-0.04
17	0.72	0.26	0.16	0.35	0.79	-0.21	0.88	0.07	0.56	0.33
18	0.29	0.61	0.56	0.44	0.14	-0.03	0.50	0.08	0.40	-0.15
19	0.33	0.48	0.34	0.05	0.86	-0.26	0.53	0.09	0.69	-0.13
20	0.87	-0.17	0.65	0.11	0.95	0.10	0.89	-0.33	0.66	-0.37
21	-0.17	0.48	0.63	-0.06	0.43	0.05	0.94	-0.14	0.86	-0.10
22	0.12	0.31	0.85	0.16	0.86	-0.14	0.88	-0.20	0.83	0.18
23	0.85	-0.08	0.77	-0.32	0.76	-0.02	0.80	-0.10	0.43	0.05
24	0.62	-0.27	0.85	0.13	0.75	-0.05	0.71	-0.05	0.20	0.00
25	0.85	-0.06	0.89	0.24	0.89	-0.02	0.13	-0.08	0.75	-0.19
26	0.94	0.04	0.70	0.28	0.73	0.19	0.63	-0.02	0.63	0.26
27	0.88	0.30	0.74	-0.32	0.95	-0.04	0.87	-0.15	0.80	-0.25
28	0.93	0.11	0.44	-0.28	0.96	0.03	0.47	0.22	0.53	0.13
29	0.54	-0.23	0.45	0.25	0.74	0.42	0.03	0.09	0.72	0.02
30	0.72	0.12	0.71	0.15	0.71	0.53	0.93	-0.06	0.79	-0.37
31	0.75	-0.21	0.83	-0.14	0.51	-0.03	0.90	-0.08	0.61	0.18
32	0.39	0.09	0.73	0.24	0.85	-0.05	0.80	0.11	0.10	0.48
33	-0.12	0.20	0.32	0.46	0.71	0.20	0.01	0.54	0.34	0.20
34	0.58	-0.35	0.61	-0.38	0.93	-0.14	0.00	0.12	0.87	-0.26
35	-0.04	0.46	0.43	0.21	-0.04	0.14	0.84	0.11	0.82	-0.04
36	0.75	-0.01	-0.26	-0.05	0.29	-0.14	0.91	0.26	0.47	0.47

Item Order	Form A		Form B		Form M		Form N		Form O	
	Factor		Factor		Factor		Factor		Factor	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
37	0.57	0.39	0.34	0.62	0.93	0.12	0.26	0.33	0.58	0.42
38	0.45	0.55	0.61	0.37	0.34	-0.15	0.24	-0.07	0.58	0.53
39	0.35	-0.08	0.31	0.33	0.50	0.23	0.81	-0.01	0.15	0.13
40	0.72	0.19	0.41	0.30	0.10	-0.05	0.69	-0.23	-0.35	-0.07
41	0.45	0.14	0.24	0.54	0.06	0.03	0.39	0.44	0.37	0.26
42	0.45	-0.06	0.25	0.40	-0.32	0.18	0.76	-0.02	0.55	-0.28
43	0.49	0.09	0.35	0.32	0.84	-0.24	0.02	0.54	0.56	0.40
44	0.43	0.35	0.16	0.18	0.62	-0.38	0.77	-0.08	0.34	-0.12
45	0.40	0.21	0.92	-0.21	0.89	-0.02	0.89	-0.15	0.59	-0.06
46	0.11	0.24	0.25	0.45	0.52	-0.38	0.78	-0.09	0.63	0.06
47	0.77	0.15	0.83	-0.32	0.80	0.24	0.06	0.41	0.92	-0.06
48	0.32	-0.13	0.92	-0.08	0.59	0.06	0.74	0.02	0.48	-0.17
49	0.59	-0.43	0.91	-0.18	0.88	-0.06	0.87	-0.07	0.77	-0.33
50	0.93	-0.18	0.93	0.00	0.94	0.13	0.85	-0.27	0.16	-0.01