

Scottish Qualifications Authority

Higher Chemistry - 2000 Examination

Paper 1A

Statistical Data from Sample of Candidates

Item	Syllabus Section	Ability	Facility	r	Percentage Choosing Option				
					A	B	C	D	Omit
1	SG	KU	0.83	0.39	83*	2	6	9	0
2	SG	KU	0.71	0.36	6	11	71*	11	1
3	SG	KU	0.59	0.38	59*	11	8	21	1
4	SG	PS	0.51	0.49	51*	34	7	8	0
5	U1a	KU	0.88	0.33	7	3	88*	2	0
6	U1a	PS	0.39	0.47	51	6	4	39*	0
7	U1b	KU	0.82	0.38	4	82*	8	5	0
8	U1c	KU	0.52	0.37	31	52*	5	12	0
9	U1c	KU	0.72	0.37	9	8	72*	11	1
10	U1d	PS	0.67	0.37	11	67*	14	8	0
11	U1e	PS	0.29	0.40	47	14	29*	9	1
12	U2b	KU	0.80	0.38	80*	4	12	4	0
13	U2c	PS	0.61	0.40	19	61*	16	4	0
14	U2d	KU	0.72	0.14	3	2	22	72*	0
15	U2e	PS	0.82	0.27	3	7	7	82*	1
16	U2e	KU	0.52	0.25	5	52*	19	25	0
17	U2e	KU	0.68	0.35	68*	11	19	2	0
18	U2f	KU	0.62	0.40	8	22	8	62*	0
19	U2f	KU	0.70	0.15	10	16	4	70*	0
20	U3a	KU	0.67	0.17	6	4	22	67*	1
21	U3b	KU	0.76	0.38	9	10	76*	5	0
22	U3c	KU	0.87	0.25	87*	9	3	1	0
23	U3c	KU	0.70	0.42	7	14	70*	8	0
24	U3d	PS	0.76	0.16	3	76*	2	20	0
25	U3d	PS	0.53	0.58	9	8	30	53*	0
26	U3d	PS	0.70	0.31	15	10	5	70*	0
27	U3e	KU	0.43	0.34	44	10	43*	3	0
28	U3e	KU	0.66	0.51	19	66*	6	9	0
29	U3f	KU	0.69	0.43	17	9	69*	5	0
30	U3f	KU	0.83	0.34	3	12	83*	1	0

Scottish Qualifications Authority

SCEHG Chemistry - 2000 Examination

Paper 1

Statistical Data from Sample of Candidates

Item	Syllabus Section	Ability	Facility	r	Percentage Choosing Option				
					A	B	C	D	Omit
1	SG	KU	0.68	0.44	68*	7	2	23	0
2	SG	KU	0.60	0.25	6	60*	10	24	0
3	SG	KU	0.64	0.50	17	12	7	64*	0
4	SG	KU	0.61	0.32	61*	7	9	22	0
5	U1	KU	0.83	0.31	9	5	83*	3	0
6	U1	KU	0.71	0.34	71*	1	17	11	0
7	U1	KU	0.86	0.24	6	2	86*	6	0
8	U1	PS	0.82	0.22	82*	6	6	6	0
9	U2	KU	0.56	0.39	12	56*	25	7	0
10	U2	KU	0.52	0.21	12	52*	18	18	0
11	U2	KU	0.50	0.34	17	22	11	50*	0
12	U2	KU	0.78	0.24	78*	6	7	9	0
13	U2	PS	0.62	0.40	13	62*	20	5	0
14	U2	KU	0.80	0.24	2	80*	2	15	0
15	U2	PS	0.54	0.31	54*	41	1	4	0
16	U3	PS	0.77	0.36	12	77*	9	2	0
17	U3	PS	0.61	0.31	61*	5	9	25	0
18	U3	KU	0.41	0.21	7	45	7	41*	0
19	U3	PS	0.29	0.34	48	15	29*	8	0
20	U4	KU	0.74	0.30	74*	4	12	10	0
21	U4	KU	0.70	0.32	16	70*	5	8	0
22	U4	KU	0.82	0.46	82*	8	5	5	0
23	U5	KU	0.44	0.48	39	4	44*	14	0
24	U5	KU	0.55	0.42	11	13	21	55*	0
25	U5	PS	0.68	0.42	11	16	68*	5	0
26	U5	KU	0.77	0.47	77*	13	4	6	0
27	U5	KU	0.87	0.33	2	87*	9	2	0
28	U5	KU	0.60	0.42	14	8	18	60*	0
29	U5	PS	0.59	0.45	59*	17	9	15	0
30	U5	PS	0.46	0.39	17	14	23	46*	0
31	U6	KU	0.47	0.33	47*	28	7	18	0
32	U6	KU	0.69	0.21	10	69*	5	16	0
33	U6	KU	0.61	0.36	15	61*	18	5	1
34	U6	KU	0.54	0.42	24	54*	15	6	0
35	U7	KU	0.81	0.35	14	3	81*	2	0
36	U7	PS	0.56	0.53	8	27	10	56*	0
37	U7	PS	0.76	0.12	2	15	7	76*	0
38	U8	KU	0.88	0.27	4	3	88*	4	0
39	U8	KU	0.68	0.45	10	68*	5	17	1
40	U8	KU	0.65	0.50	11	65*	16	7	0

Scottish Qualifications Authority

Higher Chemistry - 2001 Examination

Paper 1A

Statistical Data from Sample of Candidates

Item	Syllabus Section	Ability	Facility	r	Percentage Choosing Option				
					A	B	C	D	Omit
1	SG	KU	0.65	0.46	65*	7	2	26	0
2	SG	KU	0.73	0.24	12	73*	13	2	0
3	SG	KU	0.50	0.43	31	9	9	50*	1
4	SG	PS	0.37	0.52	37*	22	20	20	1
5	1	PS	0.58	0.46	4	28	9	58*	0
6	1	KU	0.66	0.46	14	66*	6	14	0
7	1	KU	0.70	0.28	16	2	70*	12	0
8	1	KU	0.90	0.23	1	6	90*	2	0
9	1	KU	0.43	0.23	9	2	46	43*	0
10	1	KU	0.80	0.36	15	80*	4	1	0
11	1	PS	0.46	0.25	38	46*	6	10	1
12	1	PS	0.66	0.42	4	11	66*	19	0
13	1	KU	0.75	0.35	7	13	5	75*	1
14	1	PS	0.35	0.28	32	35*	9	22	1
15	2	KU	0.89	0.13	3	6	89*	1	0
16	2	KU	0.36	0.38	36*	17	6	41	0
17	2	PS	0.58	0.39	12	21	9	58*	1
18	2	KU	0.80	0.32	10	4	80*	6	0
19	2	KU	0.84	0.34	11	2	3	84*	0
20	2	KU	0.68	0.41	6	11	15	68*	0
21	2	PS	0.59	0.37	20	17	59*	3	1
22	2	KU	0.56	0.10	36	3	56*	5	0
23	2	KU	0.38	0.17	38	14	38*	10	0
24	2	PS	0.70	0.41	13	70*	12	5	0
25	3	KU	0.56	0.10	56*	10	8	25	0
26	3	KU	0.46	0.22	11	46*	21	21	0
27	3	PS	0.52	0.51	13	26	10	52*	0
28	3	KU	0.88	0.38	4	2	88*	5	0
29	3	PS	0.73	0.45	73*	10	5	12	0
30	3	KU	0.37	0.10	12	44	37*	6	1



Scottish Qualifications Authority

Higher Chemistry - 2002 Examination

Paper 1A

Statistical Data from Sample of Candidates

Item	Syllabus		Facility	r	Percentage Choosing Option				
	Section	Ability			A	B	C	D	Omit
1	SG	KU	0.81	0.31	4	5	10	81*	0
2	SG	KU	0.52	0.34	12	21	52*	15	0
3	SG	PS	0.52	0.35	30	52*	9	9	1
4	1a	PS	0.74	0.10	74*	10	7	8	1
5	1a	KU	0.55	0.33	10	24	11	55*	0
6	1b	KU	0.64	0.41	64*	2	23	11	0
7	1d	KU	0.74	0.34	3	21	74*	2	0
8	1d	KU	0.68	0.46	13	4	68*	15	0
9	1d	PS	0.67	0.38	67*	5	19	9	0
10	1e	KU	0.60	0.43	60*	10	16	14	0
11	1e	PS	0.41	0.42	28	24	41*	6	1
12	1e	PS	0.58	0.26	17	8	58*	15	1
13	2a	KU	0.61	0.31	61*	16	12	10	1
14	2a	KU	0.60	0.38	18	60*	11	10	0
15	2b	PS	0.61	0.40	8	61*	24	7	0
16	2b	KU	0.80	0.44	80*	11	2	7	0
17	2b	PS	0.61	0.47	11	21	61*	8	0
18	2c	KU	0.61	0.34	9	19	61*	10	1
19	2e	PS	0.69	0.35	69*	11	11	9	1
20	2e	KU	0.73	0.35	12	4	10	73*	0
21	2e	KU	0.71	0.33	11	71*	17	1	0
22	2f	KU	0.82	0.36	4	5	82*	9	0
23	3b	KU	0.44	0.35	44*	44	2	10	0
24	3c	KU	0.75	0.35	7	14	4	75*	0
25	3d	KU	0.55	0.09	21	13	10	55*	1
26	3d	PS	0.91	0.22	91*	3	3	3	0
27	3e	KU	0.56	0.30	17	56*	15	11	1
28	3e	PS	0.53	0.38	10	53*	13	24	0
29	3f	PS	0.46	0.31	26	9	18	46*	1
30	3f	KU	0.71	0.44	12	71*	11	6	0

Scottish Qualifications Authority

Higher Chemistry - 2003 Examination

Paper 1A

Statistical Data from Sample of Candidates

Item	Syllabus Section	Ability	Facility	r	Percentage Choosing Option				
					A	B	C	D	Omit
1	SG	KU	0.81	0.40	3	8	81*	8	0
2	SG	KU	0.64	0.39	6	19	11	64*	0
3	SG	PS	0.52	0.14	14	52*	19	15	0
4	SG	PS	0.31	0.32	23	35	31*	10	1
5	SG	PS	0.57	0.41	19	5	19	57*	1
6	1ai	PS	0.41	0.25	26	41*	19	15	0
7	1bii	KU	0.69	0.43	14	8	69*	9	0
8	1di	KU	0.58	0.36	21	58*	6	15	0
9	1c	KU	0.66	0.24	14	17	66*	3	0
10	1diii	KU	0.59	0.43	18	10	12	59*	0
11	1div	KU	0.55	0.33	11	16	18	55*	0
12	1dii	KU	0.63	0.37	63*	27	7	3	0
13	1di/iv	PS	0.41	0.03	6	41*	23	29	0
14	1ei	PS	0.58	0.39	16	18	7	58*	1
15	1ei	PS	0.57	0.42	6	24	57*	13	1
16	1eii	PS	0.72	0.37	8	11	72*	9	0
17	2biv	KU	0.80	0.28	80*	7	3	10	0
18	2b	PS	0.65	0.30	16	10	65*	9	0
19	2bi	KU	0.38	0.10	38*	7	37	18	0
20	2cii	KU	0.85	0.43	7	85*	1	7	0
21	2cii	PS	0.74	0.44	74*	7	11	8	0
22	2ci	KU	0.63	0.32	11	9	63*	18	0
23	2d	KU	0.87	0.28	5	4	4	87*	0
24	2ei	KU	0.83	0.38	2	2	13	83*	1
25	2ei	PS	0.50	0.11	50*	23	19	8	0
26	2fi	KU	0.69	0.51	21	7	3	69*	0
27	2fi	PS	0.52	0.23	35	11	52*	2	0
28	2fii	KU	0.91	0.22	91*	5	2	2	0
29	3a	KU	0.70	0.21	10	70*	3	17	0
30	3b	KU	0.79	0.30	79*	10	6	5	0
31	3cii	KU	0.83	0.30	1	1	14	83*	0
32	3cii	KU	0.68	0.39	10	68*	14	8	0
33	3dii	KU	0.75	0.29	75*	6	17	2	0
34	3di	KU	0.94	0.28	4	1	1	94*	0
35	3dii	KU	0.60	0.30	14	60*	20	6	0
36	3ei	KU	0.53	0.39	6	13	28	53*	0
37	3ei	KU	0.27	0.26	15	20	27*	38	0
38	3fii	KU	0.58	0.23	9	16	58*	18	0
39	3fi	KU	0.69	0.41	69*	13	14	4	0
40	3fiii	KU	0.78	0.44	10	78*	4	8	0

Scottish Qualifications Authority

Higher Chemistry - 2004 Examination

Section A

Statistical Data from Sample of Candidates

Item	Syllabus		Facility	r	Percentage Choosing Option				
	Section	Ability			A	B	C	D	Omit
1	SG	KU	0.54	0.26	4	54*	9	34	0
2	SG	PS	0.59	0.05	8	12	59*	20	1
3	SG	KU	0.73	0.31	73*	15	9	3	0
4	SG	PS	0.64	0.45	64*	11	7	17	1
5	SG	PS	0.77	0.22	5	9	8	77*	1
6	1ai	KU	0.50	0.18	29	13	50*	8	0
7	1ai	PS	0.44	0.12	27	44*	12	15	1
8	1bi	KU	0.72	0.34	3	12	13	72*	0
9	1c	KU	0.94	0.23	3	2	94*	1	0
10	1c	PS	0.79	0.34	79*	5	9	7	0
11	1c	PS	0.76	0.22	6	11	5	76*	1
12	1dii	KU	0.63	0.32	8	23	63*	5	0
13	1ei	PS	0.58	0.39	58*	20	12	10	0
14	1ei	KU	0.63	0.46	6	63*	13	17	1
15	1aiii	PS	0.25	0.30	37	19	17	25*	1
16	2ai	KU	0.42	0.36	42*	14	6	38	0
17	2bii	KU	0.72	0.37	10	72*	11	6	0
18	2bii	KU	0.71	0.46	11	71*	5	13	1
19	2ei	KU	0.49	0.23	4	49*	15	32	0
20	2bi	PS	0.74	0.37	74*	11	1	14	0
21	2ci	KU	0.66	0.33	6	5	23	66*	0
22	2civ	KU	0.51	0.37	51*	14	6	28	1
23	2ei	KU	0.71	0.47	17	4	8	71*	0
24	2e	PS	0.79	0.35	3	10	7	79*	1
25	2eii	KU	0.96	0.19	96*	2	2	0	0
26	2fi	KU	0.84	0.40	84*	8	3	4	0
27	2fi	KU	0.74	0.27	6	74*	2	19	0
28	2fii	KU	0.91	0.15	0	6	91*	3	0
29	3a	KU	0.38	0.41	37	17	8	38*	0
30	3b	KU	0.68	0.35	5	68*	25	3	0
31	3c	KU	0.78	0.38	3	15	4	78*	0
32	3c	PS	0.29	0.10	18	29	29*	22	1
33	3di	PS	0.71	0.41	12	11	71*	5	0
34	3dii	KU	0.83	0.27	83*	4	12	1	0
35	3d	PS	0.78	0.23	7	5	78*	10	0
36	3dii	KU	0.56	0.31	18	56*	21	6	0
37	3ei	KU	0.46	0.37	8	41	5	46*	0
38	3ei	KU	0.51	0.26	9	13	51*	26	0
39	3f	PS	0.60	0.36	14	60*	11	14	1
40	3f	KU	0.69	0.25	8	16	69*	7	0

Chemistry Higher Level 2005

Section A

Number of persons in test: 9441
 Average test score : 25.01
 Average facility value : 62.52
 Reliability : 0.84

Item	Syllabus			% Choosing Option				
	Section	Ability	Fac	Disc	A	B	C	D
1	S Grade	KU	70	41	15	9	6	70*
2	S Grade	KU	74	35	7	9	74*	10
3	S Grade	KU	23	6	23*	16	55	6
4	S Grade	PS	67	47	10	67*	17	6
5	1a	PS	48	20	22	11	48*	19
6	1a ii	KU	64	44	10	14	12	64*
7	1b ii	KU	71	27	71*	13	6	10
8	1b ii	PS	28	16	16	28*	31	24
9	1c	KU	82	29	11	3	82*	4
10	1c	KU	88	18	4	88*	6	2
11	1d iv	PS	65	36	65*	16	5	14
12	1d ii	KU	37	43	23	37*	26	14
13	1d iii	KU	58	35	8	9	24	58*
14	1	PS	48	33	22	12	19	48*
15	1e ii	KU	64	25	64*	4	10	22
16	1e i	PS	28	33	8	53	28*	10
17	1e iii	PS	62	33	62*	11	20	6
18	2a i	KU	74	30	7	10	8	74*
19	2a ii	KU	91	22	2	6	91*	1
20	2b	PS	63	39	9	63*	22	7
21	2b iii	KU	71	30	5	71*	11	12
22	2b i	PS	53	32	12	17	53*	17
23	2c ii	PS	65	41	65*	9	14	12
24	2d	KU	65	28	2	7	26	65*
25	2e i	KU	77	40	5	13	77*	5
26	2e i	PS	68	31	68*	26	3	3
27	2e i	PS	18	13	10	42	18*	29
28	2f ii	KU	92	23	92*	4	2	2
29	2f ii	KU	67	40	67*	7	12	14
30	3a	KU	81	27	3	4	12	81*
31	3a	KU	65	31	9	65*	14	11
32	3b	KU	63	42	63*	26	3	8
33	3c i	KU	92	22	1	5	92*	2
34	3c ii	PS	53	45	12	22	12	53*
35	3d i	PS	61	51	7	10	21	61*
36	3d i	PS	67	40	17	5	67*	11
37	3d iii	PS	53	19	7	53*	32	8
38	3e i	KU	59	33	59*	15	12	13
39	3f i	PS	70	35	6	70*	10	14
40	3f ii	PS	57	15	17	57*	12	13

Chemistry Higher Level 2006

Section A

Number of persons in test : 9117
 Average test score : 25.66
 Average facility value : 64.16
 Reliability : 0.86

Item	Content Area	Ability	Fac	Disc	% Choosing Option			
					A	B	C	D
1	Standard Grade	KU	78	40	78*	6	2	14
2	Standard Grade	KU	52	36	23	6	52*	19
3	Standard Grade	KU	62	35	4	26	8	62*
4	1 (e)	PS	48	50	16	48*	26	9
5	Standard Grade	KU	74	26	74*	10	4	12
6	1 (a) (i)	KU	75	30	19	75*	3	3
7	1 (a) (ii)	KU	70	38	25	1	4	70*
8	1 (a)	PS	79	35	8	79*	8	5
9	1 (a) (iii)	PS	58	21	11	20	10	58*
10	1 (b) (i)	KU	67	32	14	6	67*	13
11	1 (b)	PS	58	25	58*	6	23	12
12	1 (c)	PS	66	26	8	66*	10	15
13	1 (c)	KU	73	33	73*	6	6	15
14	1 (d) (ii)	KU	68	18	68*	6	19	6
15	1 (e) (i)	PS	52	36	14	16	52*	18
16	1 (e) (i)	KU	58	43	7	58*	10	25
17	1 (e) (iii)	PS	51	27	21	51*	14	13
18	2 (a) (i)	KU	71	34	71*	3	13	13
19	2 (b) (iii)	KU	68	40	7	68*	18	7
20	2 (b)	PS	69	34	7	13	11	69*
21	2 (c) (ii)	KU	88	35	7	1	3	88*
22	2 (c)	PS	64	44	20	64*	13	4
23	2 (b) (iv)	PS	66	50	9	19	66*	6
24	2 (d)	KU	73	20	4	2	21	73*
25	2 (e) (i)	KU	48	45	48*	18	32	2
26	2 (e) (i)	KU	71	30	10	7	12	71*
27	2 (e)	KU	74	37	13	74*	12	1
28	2 (e) (i)	PS	50	25	50*	22	16	12
29	2 (f) (i)	KU	76	36	10	8	76*	6
30	2 (f) (ii)	KU	72	16	16	7	72*	5
31	3 (b)	KU	72	39	6	72*	19	3
32	3 (c) (i)	KU	76	37	1	7	76*	15
33	3 (c) (ii)	PS	65	39	11	17	6	65*
34	3 (d)	PS	65	37	13	13	8	65*
35	3 (d)	PS	50	42	44	4	50*	2
36	3 (d) (iii)	KU	47	38	12	47*	37	4
37	3 (d) (iii)	KU	42	37	42*	11	29	17
38	3 (e) (iii)	PS	36	37	21	33	36*	9
39	3 (f) (i)	KU	66	41	20	6	66*	8
40	3 (f)	PS	70	39	13	70*	14	3



Chemistry Higher Level 2007

Section A

Number of persons in test : 9470
 Average test score : 26.45
 Average facility value : 66.11
 Reliability : 0.86

Item	Key	Content Area	Ability	Fac	Disc	% choosing option			
						A	B	C	D
1	B	Standard Grade	KU	63	28	12	63*	6	19
2	A	Standard Grade	KU	84	38	84*	3	6	6
3	D	Standard Grade	PS	59	39	9	11	19	59*
4	C	1 (a) (i)	PS	86	31	8	3	86*	2
5	C	1 (b) (i)	KU	68	26	4	23	68*	4
6	B	1 (b) (ii)	KU	78	27	12	78*	8	2
7	C	1 (c)	KU	70	32	14	13	70*	3
8	A	1 (d) (i)	KU	53	36	53*	11	10	26
9	D	1 (d) (iv)	KU	58	39	11	15	16	58*
10	A	1 (d) (iii)	KU	63	39	63*	25	5	6
11	C	1 (d)	PS	26	13	26	27	26*	21
12	B	1 (d) (ii)	KU	68	35	18	68*	8	6
13	C	1 (e)	KU	55	28	19	18	55*	8
14	A	1 (e) (i)	PS	39	36	39*	18	27	16
15	B	1 (e) (i)	PS	68	45	21	68*	4	7
16	C	1 (e)	PS	56	42	19	13	56*	11
17	D	2 (b) (i)	PS	50	33	7	16	27	50*
18	A	2 (a) (i)	KU	80	35	80*	7	6	6
19	A	2 (b) (ii)	KU	71	44	71*	12	11	5
20	C	2 (c)	PS	66	40	11	16	66*	7
21	C	2 (c)	PS	65	38	10	14	65*	11
22	B	2 (b) (i)	PS	76	32	8	76*	6	10
23	D	2 (d)	KU	86	30	5	5	3	86*
24	B	2 (e) (i)	KU	56	33	7	56*	15	22
25	D	2 (e) (i)	KU	60	34	23	7	10	60*
26	D	2 (f) (i)	KU	87	35	8	2	4	87*
27	C	2 (f) (ii)	KU	91	20	1	4	91*	4
28	B	2 (f) (ii)	PS	64	32	17	64*	15	3
29	A	3 (a)	KU	72	30	72*	5	4	19
30	C	3 (b)	PS	81	34	6	8	81*	4
31	C	3 (c) (ii)	KU	82	28	12	0	82*	5
32	B	3 (c) (ii)	PS	80	41	11	80*	3	6
33	D	3 (d) (ii)	PS	67	23	11	13	8	67*
34	C	3 (d) (i)	PS	73	38	15	3	73*	9
35	A	3 (d) (i)	PS	45	49	45*	17	7	32
36	B	3 (d) (i)	PS	61	35	16	61*	19	4
37	D	3 (e) (i)	KU	55	38	16	10	17	55*
38	A	3 (e)	KU	55	37	55*	22	12	11
39	C	3 (f) (i)	PS	57	29	13	9	57*	21
40	D	3 (f) (i)	KU	72	36	2	24	3	72*



Chemistry Higher Level 2008

Section A

Number of persons in test : 9438
 Average test score : 24.62
 Average facility value : 61.54
 Reliability : 0.83

Item Key	Content Area	Ability	Fac	Disc	% Choosing Option				
					A	B	C	D	
1	D	Standard Grade	KU	58	33	30	7	5	58*
2	B	Standard Grade	KU	53	12	9	53*	25	13
3	A	Standard Grade	PS	53	36	53*	22	21	5
4	D	Standard Grade	PS	57	47	13	10	20	57*
5	A	1 (a) (i)	KU	87	33	87*	4	6	3
6	D	Standard Grade	PS	58	42	12	9	21	58*
7	D	1 (a) (ii)	KU	61	25	4	7	28	61*
8	C	1 (b) (1)	KU	70	38	10	15	70*	5
9	A	1 (c)	KU	78	30	78*	10	3	9
10	D	1 (c)	KU	66	35	7	13	13	66*
11	C	1 (c)	KU	83	31	4	8	83*	4
12	D	1 (d) (i)	KU	36	20	10	40	14	36*
13	A	1 (d) (ii)	KU	65	27	65*	28	4	3
14	C	1 (d) (ii)	KU	74	36	10	5	74*	12
15	B	1 (d) (iii)	KU	41	36	52	41*	4	3
16	C	1 (e) (i)	KU	46	38	38	13	46*	3
17	D	1 (e) (i)	PS	69	24	9	12	10	69*
18	B	1 (e) (i)	PS	39	34	29	39*	10	22
19	C	1 (e) (iii)	PS	54	37	5	11	54*	29
20	B	2 (a) (ii)	KU	66	18	2	66*	30	2
21	D	2 (b) (i)	PS	50	24	19	20	10	50*
22	A	2 (c) (i)	KU	71	33	71*	11	14	4
		2 (c) (ii)							
23	A	2 (c) (iv)	KU	59	44	59*	15	5	20
24	B	2 (c) (i)	PS	56	36	14	56*	14	17
25	A	2 (e) (i)	KU	56	26	56*	5	14	26
26	B	2 (e) (i)	KU	42	20	41	42*	8	8
27	C	2 (f) (ii)	KU	88	33	3	3	88*	6
28	B	2 (f) (ii)	KU	82	28	6	82*	4	8
29	B	3 (c) (ii)	KU	85	27	3	85*	3	9
30	C	3 (c) (ii)	PS	29	29	31	16	29*	23
31	B	3 (d) (ii)	KU	71	24	14	71*	4	12
32	B	3 (d) (i)	KU	53	37	11	53*	11	25
33	C	3 (d) (ii)	KU	72	24	10	5	72*	12
34	A	3 (d) (ii)	PS	78	36	78*	9	5	8
35	C	3 (d) (ii)	PS	23	16	10	30	23*	36
36	D	3 (d) (iii)	KU	46	36	19	17	18	46*
37	D	3 (e) (i)	KU	58	39	5	11	25	58*
38	A	3 (e) (i)	KU	57	32	57*	16	10	16
39	C	3 (f) (i)	PS	92	21	2	4	92*	2
40	C	3 (f) (ii)	KU	83	25	2	12	83*	4



Chemistry Higher Level 2009

Section A

Number of persons in test : 9593
 Average test score : 24.81
 Average facility value : 62.02
 Reliability : 0.81

Item	Key	Content Area	Ability	Fac	Disc	% Choosing Option			
						A	B	C	D
1	D	Standard Grade	KU	73	26	8	8	11	73*
2	C	Standard Grade	KU	48	29	12	32	48*	8
3	C	Standard Grade	PS	84	25	4	7	84*	5
4	A	Standard Grade	PS	52	4	52*	25	11	12
5	D	1 (a) (i)	PS	66	43	25	2	7	66*
6	A	1 (a) (iii)	PS	58	28	58*	22	10	9
7	B	1 (b) (i)	KU	79	29	8	79*	11	2
8	D	1 (b) (ii)	KU	63	13	17	13	7	63*
9	A	1 (c)	KU	77	35	77*	7	10	5
10	B	1 (c)	PS	50	21	36	50*	10	4
11	C	1 (c)	PS	81	13	3	3	81*	12
12	C	1 (d) (i)	KU	58	44	9	11	58*	22
13	D	1 (d) (ii)	KU	75	23	6	9	10	75*
14	A	1 (d) (ii)	KU	73	25	73*	3	21	3
15	D	1 (d) (iii)	KU	60	39	6	2	32	60*
16	C	1 (d) (ii)	KU	64	42	13	13	64*	9
17	D	1 (e) (i)	PS	52	41	7	31	10	52*
18	C	1 (e) (ii)	KU	58	32	3	35	58*	3
19	B	1 (e) (iii)	PS	39	15	22	39*	15	24
20	D	2 (a) (i)	KU	64	27	12	4	20	64*
21	A	2 (b) (i)	PS	46	14	46*	10	32	13
22	C	2 (b) (ii)	KU	73	43	11	8	73*	8
23	B	2 (c) (i)	KU	79	34	6	79*	12	3
24	A	2 (e) (i)	KU	83	20	83*	4	5	8
25	B	2 (c) (ii)	PS	36	28	6	36*	40	17
26	B	2 (e) (i)	PS	56	22	9	56*	14	21
27	C	2 (e) (i)	PS	52	13	19	14	52*	14
28	A	2 (f) (i)	KU	56	46	56*	21	16	6
29	C	2 (f) (i)	KU	72	37	7	6	72*	15
30	A	2 (f) (ii)	KU	85	31	85*	5	8	2
31	D	3 (a) (i)	KU	83	16	4	5	8	83*
32	A	3 (b)	KU	80	28	80*	11	4	5
33	D	3 (c) (ii)	PS	88	26	1	1	10	88*
34	B	3 (c) (i)	PS	39	11	11	39*	44	6
35	B	3 (d) (iii)	KU	39	26	42	39*	4	15
36	D	3 (d) (iii)	KU	50	40	17	17	17	50*
37	D	3 (e) (ii)	KU	53	41	5	22	19	53*
38	B	3 (e) (iii)	KU	56	47	36	56*	5	3
39	A	3 (f) (i)	PS	35	13	35*	23	15	26
40	C	3 (f) (i)	KU	49	26	33	15	49*	3



Chemistry Higher Level 2010

Section A

Number of persons in test : 10,115
 Average test score : 25.56
 Average facility value : 63.90
 Reliability : 0.85

Item	Key	Content Area	Ability	Fac	Disc	% Choosing Option			
						A	B	C	D
1	B	Standard Grade	KU	80	25	8	80*	8	3
2	C	Standard Grade	KU	74	33	9	6	74*	11
3	C	Standard Grade	PS	35	23	26	33	35*	5
4	B	1 (a) (ii)	KU	67	34	17	67*	3	13
5	B	Standard Grade	PS	43	28	27	43*	14	15
6	D	1 (a) (i)	PS	26	24	58	11	5	26*
7	C	1 (a) (iv)	KU	59	37	9	10	59*	23
8	B	1 (b) (i)	KU	62	32	13	62*	13	11
9	A	1 (c)	KU	82	29	82*	5	6	6
10	D	1 (c)	PS	39	32	16	23	21	39*
11	B	1 (d) (i)	KU	79	34	4	79*	4	13
12	A	1 (d) (ii)	KU	72	38	72*	19	5	4
13	B	1 (d) (ii)	PS	54	34	12	54*	17	17
14	D	1 (d) (iv)	PS	67	25	8	21	4	67*
15	D	1 (e) (i)	PS	62	41	22	9	6	62*
16	C	1 (e) (i)	PS	34	27	36	21	34*	8
17	D	1 (e) (iii)	PS	48	32	29	11	12	48*
18	A	2 (a) (ii)	KU	84	24	84*	13	2	1
19	A	2 (c) (iii)	KU	89	36	89*	5	3	4
20	B	2 (c) (ii)	KU	87	36	5	87*	2	6
21	C	2 (c) (i)	KU	84	31	6	3	84*	8
22	C	2 (c) (i)/(ii)	PS	67	32	15	5	67*	13
23	A	2 (d)	KU	69	32	69*	6	23	2
24	C	2 (e) (ii)	KU	75	37	4	14	75*	7
25	A	2 (e) (i)	KU	61	34	61*	7	20	12
26	D	2 (e) (i)	KU	81	32	6	2	11	81*
27	D	2 (e) (i)	PS	69	39	8	15	8	69*
28	C	2 (f) (i)	KU	80	30	6	8	80*	5
29	D	2 (f) (i)	KU	76	31	6	7	10	76*
30	D	2 (f) (ii)	KU	57	49	10	18	15	57*
31	B	3 (a)	KU	52	33	25	52*	15	7
32	A	3 (b)	KU	71	39	71*	16	8	5
33	B	3 (c) (ii)	KU	58	41	3	58*	12	26
34	C	3 (c) (ii)	PS	44	40	12	27	44*	16
35	B	3 (d) (ii)	KU	82	22	5	82*	2	12
36	C	3 (d) (i)	KU	67	27	8	15	67*	10
37	B	3 (d) (ii)	KU	52	33	20	52*	17	11
38	D	3 (d) (ii)	KU	56	33	9	16	18	56*
39	D	3 (e) (i)	KU	28	27	38	14	20	28*
40	A	3 (f)	PS	85	32	85*	9	5	2



Chemistry Higher 2011

Section A

Number of persons in test : 10,289
 Average test score : 25.42
 Average facility value : 63.55
 Reliability : 0.85

Item	Key	Content Area	Ability	Fac	Disc	% Choosing option			
						A	B	C	D
1	D	Standard Grade	PS	86	29	3	6	5	86*
2	A	Standard Grade	KU	56	35	56*	10	16	18
3	A	Standard Grade	PS	62	38	62*	13	14	11
4	D	Standard Grade	PS	44	22	12	15	29	44*
5	B	1 (e) (i)	KU	77	39	15	77*	4	3
6	D	1 (a) (ii)	KU	70	38	9	13	8	70*
7	B	1 (a) (iii)	PS	53	42	15	53*	15	17
8	C	1 (a) (iv)	PS	52	24	7	23	52*	19
9	C	1 (b) (i)	PS	62	40	11	17	62*	10
10	A	1 (b) (ii)	KU	72	27	72*	13	5	10
11	C	1 (c)	KU	87	26	3	5	87*	4
12	C	1 (d) (i)	PS	80	31	6	3	80*	11
13	A	1 (d) (iv)	PS	75	12	75*	17	2	5
14	D	1 (e) (i)	PS	58	47	11	24	7	58*
15	C	1 (e) (i)	PS	61	44	11	8	61*	19
16	D	1 (e) (iii)	PS	49	46	9	16	26	49*
17	D	2 (a) (i)	KU	87	31	4	4	5	87*
18	A	2 (a) (ii)	KU	96	19	96*	3	0	0
19	C	2 (b) (i)	PS	61	36	8	19	61*	12
20	B	2 (b) (ii)	KU	71	43	6	71*	6	17
21	B	2 (b) (iii)	PS	59	40	17	59*	5	19
22	A	2 (c) (i)	KU	62	40	62*	7	16	15
23	C	2 (c) (ii)	PS	47	34	17	27	47*	8
24	B	2 (c) (iii)	PS	44	36	10	44*	27	19
25	D	2 (d)	KU	79	41	3	14	4	79*
26	D	2 (e) (i)	KU	57	11	12	6	25	57*
27	B	2 (e) (i)	KU	49	22	47	49*	2	2
28	B	2 (e) (i)	PS	55	21	18	55*	17	10
29	D	2 (e) (ii)	KU	82	27	2	7	8	82*
30	C	2 (f) (ii)	KU	65	33	3	1	65*	30
31	B	3 (a)	PS	89	18	3	89*	3	6
32	D	3 (b)	PS	51	52	10	23	17	51*
33	D	3 (c) (i)	PS	40	31	16	27	17	40*
34	A	3 (c) (ii)	PS	48	29	48*	16	19	17
35	B	3 (d) (i/ii)	PS	64	14	18	64*	8	10
36	C	3 (d) (iii)	KU	45	35	17	12	45*	24
37	C	3 (e) (i)	KU	74	40	9	13	74*	5
38	A	3 (e) (ii)	KU	56	36	56*	15	17	12
39	B	3 (e) (iii)	PS	54	38	13	54*	13	21
40	A	3 (f) (iii)	PS	65	14	65*	5	22	8



Chemistry Higher 2012

Section A

Number of persons in test : 10,239
 Average test score : 27.33
 Average facility value : 68.33
 Reliability : 0.86

Item	Key	Content Area	Ability	Fac	Disc	% Choosing option			
						A	B	C	D
1	D	Standard Grade	KU	76	39	11	8	5	76*
2	C	Standard Grade	PS	55	29	11	24	55*	10
3	D	Standard Grade	KU	33	38	13	10	44	33*
4	C	Standard Grade	PS	58	29	13	18	58*	11
5	B	1 (a) (i)	PS	62	35	19	62*	9	11
6	D	1 (a) (ii)	KU	79	38	6	5	11	79*
7	C	1 (a) (iii)	KU	65	38	17	6	65*	11
8	B	1 (b) (i)	KU	79	39	6	79*	7	8
9	A	1 (b) (ii)	PS	44	29	44*	33	10	12
10	C	1 (c)	PS	62	36	4	9	62*	26
11	D	1 (d)	PS	78	32	7	11	3	78*
12	B	1 (d) (i)	KU	68	41	14	68*	3	14
13	B	1 (d) (iii)	KU	88	18	3	88*	6	3
14	C	1 (d) (iv)	PS	54	31	9	11	54*	26
15	D	1 (e) (i)	PS	75	36	7	8	9	75*
16	B	1 (e) (ii)	KU	74	40	16	74*	5	5
17	A	1 (e) (iii)	KU	61	43	61*	17	13	8
18	A	2 (a) (i)	KU	90	30	90*	3	2	5
19	C	2 (a) (ii)	KU	94	17	1	5	94*	1
20	A	2 (a) (i)	KU	60	39	60*	11	5	24
21	A	2 (b) (i)	PS	56	41	56*	10	15	19
22	B	2 (a) (ii)	KU	92	29	4	92*	3	1
23	B	2 (b) (iii)	PS	74	47	10	74*	5	11
24	A	2 (b) (iv)	PS	78	41	78*	5	11	6
25	C	2 (c) (i)	KU	85	28	6	6	85*	3
26	D	2 (c) (ii)	KU	87	38	6	3	4	87*
27	D	2 (e) (i)	KU	83	36	7	3	6	83*
28	C	2 (e) (ii)	KU	57	38	13	21	57*	9
29	B	2 (f) (ii)	PS	74	30	9	74*	12	4
30	A	3 (b)	PS	56	32	56*	9	24	10
31	B	3 (c) (i)	PS	71	12	18	71*	8	2
32	D	3 (c) (ii)	KU	83	35	2	11	3	83*
33	A	3 (c) (ii)	PS	54	45	54*	25	17	4
34	C	3 (d) (i)	PS	54	13	5	8	54*	33
35	B	3 (d) (ii)	KU	62	26	14	62*	20	4
36	D	3 (d) (ii)	PS	65	35	4	6	26	65*
37	D	3 (e) (i)	KU	43	33	9	42	6	43*
38	A	3 (e) (iii)	KU	80	40	80*	4	7	9
39	B	3 (f) (iii)	KU	75	36	11	75*	3	11
40	C	Standard Grade	PS	53	34	11	26	53*	9



Chemistry Higher 2013

Section A

Number of persons in test: 9,971
 Average test score: 26.09
 Average facility value: 65.22
 Reliability: 0.86

Label	Key	Content Area	Abilities	Fac	Disc	% Choosing Option			
						A	B	C	D
1	A	Standard Grade	KU	84	35	84*	2	5	8
2	C	Standard Grade	PS	60	42	5	9	60*	25
3	B	Standard Grade	KU	35	39	17	35*	36	11
4	B	Standard Grade	PS	62	29	18	62*	10	9
5	D	1 a i	PS	62	38	5	24	9	62*
6	A	1 a ii	KU	69	27	69*	7	9	15
7	D	1 a iii	PS	37	22	10	41	12	37*
8	C	1 a iv	KU	66	32	8	10	66*	16
9	B	1 b i	KU	43	24	45	43*	10	2
10	A	1 b ii	PS	81	43	81*	12	4	2
11	B	1 c	KU	74	38	9	74*	7	10
12	C	1 c	PS	59	38	8	13	59*	19
13	D	1 d i	PS	69	30	3	15	13	69*
14	C	1 d ii	PS	50	33	10	28	50*	13
15	D	1 d iii	PS	63	43	12	11	14	63*
16	D	1 d iv	PS	36	22	10	4	49	36*
17	A	1 e i	PS	50	44	50*	22	17	11
18	A	1 e iii	KU	70	27	70*	14	12	3
19	C	2 a i	KU	71	39	10	9	71*	10
20	B	2 b i	PS	57	41	13	57*	17	12
21	D	2 b ii	KU	82	39	6	5	6	82*
22	B	2 b iii	KU	73	36	4	73*	18	5
23	D	2 b iv	PS	48	32	16	14	22	48*
24	B	2 c i	KU	79	36	6	79*	12	2
25	C	2 c ii	KU	68	46	15	8	68*	9
26	A	2 c iii	KU	70	33	70*	14	13	3
27	D	2 e i	KU	65	38	19	11	4	65*
28	B	2 e i	KU	71	30	12	71*	4	13
29	A	2 f i	KU	83	27	83*	16	1	0
30	A	2 f ii	PS	36	45	36*	14	34	14
31	C	3 a	PS	83	21	9	4	83*	5
32	A	3 b	PS	83	30	83*	8	4	5
33	A	3 c i	PS	82	25	82*	5	9	5
34	C	3 c ii	KU	68	41	17	5	68*	10
35	D	3 d i	PS	65	34	9	18	8	65*
36	C	3 d i	PS	81	32	9	3	81*	7
37	D	3 d ii	PS	62	40	27	7	4	62*
38	B	3 e iii	KU	63	34	12	63*	16	8
39	B	3 f i	PS	74	37	11	74*	6	9
40	C	3 f iii	KU	76	35	7	10	76*	7



Chemistry Higher 2014

Section A

Number of persons in test: 10,677
 Average test score: 25.93
 Average facility value: 64.83
 Reliability: 0.85

Item	Key	Content Area	Ability	Fac	Disc	% Choosing Option			
						A	B	C	D
1	A	Standard Grade	PS	67	43	67*	13	10	9
2	D	Standard Grade	PS	57	50	14	8	20	57*
3	D	Standard Grade	KU	75	39	3	17	5	75*
4	B	Standard Grade	KU	49	23	26	49*	17	8
5	C	1 b i	KU	76	37	9	11	76*	4
6	A	1 b i	KU	78	37	78*	11	7	4
7	C	1 a i	KU	82	32	4	5	82*	8
8	C	1 a i	KU	57	24	13	16	57*	13
9	A	1 a i	PS	51	24	51*	35	9	5
10	A	1 a ii	PS	39	33	39*	12	33	15
11	C	1 b ii	PS	52	46	14	26	52*	8
12	D	1 c	KU	83	29	5	6	5	83*
13	B	1 c	PS	61	28	30	61*	6	2
14	A	1 d i	KU	56	36	56*	10	11	22
15	B	1 d ii	KU	72	34	16	72*	7	5
16	C	1 d ii	KU	58	30	10	20	58*	13
17	C	1 e i	PS	45	35	8	27	45*	20
18	B	1 e ii	PS	67	45	7	67*	11	14
19	B	2 a i	KU	36	20	27	36*	21	16
20	A	2 a i	KU	78	26	78*	9	5	8
21	B	2 a i	PS	79	21	4	79*	14	3
22	D	2 a i	PS	69	22	3	5	23	69*
23	C	2 d	KU	70	18	25	2	70*	3
24	D	2 e i	KU	74	32	15	6	5	74*
25	B	2 e i	PS	63	38	13	63*	11	12
26	D	2 e i	PS	65	42	7	13	14	65*
27	D	2 f i	KU	72	40	16	9	2	72*
28	A	2 c ii	KU	79	31	79*	6	11	4
29	A	3 a	KU	75	27	75*	4	19	3
30	B	3 a	KU	70	22	12	70*	12	5
31	C	3 b	KU	65	37	16	14	65*	4
32	B	3 b	PS	58	39	11	58*	18	13
33	A	3 c i	KU	67	18	67*	11	19	3
34	C	3 c ii	PS	59	32	11	13	59*	16
35	D	3 c iii	KU	68	33	10	14	7	68*
36	B	3 c ii	PS	77	29	4	77*	7	12
37	A	3 e i	PS	47	26	47*	17	16	18
38	B	3 d i	KU	58	39	11	58*	9	23
39	D	3 d i	KU	62	49	7	10	21	62*
40	D	3 f i	KU	76	34	3	19	2	76*

Chemistry Higher (Objective Test) 2015

Item Label	Item nr.	Weight	Key	P- and A- values						Mis- singl	Max	Mean	P	Weighted			Rit	Rir	AR	
				A	B	C	D	E	F					O/D	Sd	RSK				
1	1	1	C	8	7	73*	11				0	7	1	0.73	73	0.44	0.44	39	33	83
2	2	1	B	5	60*	7	27				0	18	1	0.60	60	0.49	0.49	37	30	84
3	3	1	C	13	13	71*	2				0	8	1	0.71	71	0.45	0.45	33	27	84
4	4	1	B	31	55*	7	6				1	55	1	0.55	55	0.50	0.50	43	36	83
5	5	1	D	22	8	4	65*				0	18	1	0.65	65	0.48	0.48	42	36	83
6	6	1	C	11	8	54*	27				0	15	1	0.54	54	0.50	0.50	14	7	84
7	7	1	B	13	82*	2	3				0	2	1	0.82	82	0.38	0.38	29	23	84
8	8	1	A	80*	7	6	7				0	7	1	0.80	80	0.40	0.40	38	33	84
9	9	1	C	4	3	85*	9				0	4	1	0.85	85	0.36	0.36	21	15	84
10	10	1	B	9	81*	5	5				0	20	1	0.81	81	0.39	0.39	28	22	84
11	11	1	A	75*	10	5	9				0	19	1	0.75	75	0.43	0.43	37	31	84
12	12	1	A	74*	12	8	5				0	10	1	0.74	74	0.44	0.44	37	32	84
13	13	1	B	8	84*	7	1				0	7	1	0.84	84	0.37	0.37	32	27	84
14	14	1	D	6	24	12	58*				0	19	1	0.58	58	0.49	0.49	45	39	83
15	15	1	D	9	9	9	72*				0	20	1	0.72	72	0.45	0.45	36	30	84
16	16	1	D	35	5	9	51*				1	32	1	0.51	51	0.50	0.50	37	31	84
17	17	1	D	17	10	21	51*				1	37	1	0.51	51	0.50	0.50	35	29	84
18	18	1	C	24	14	26*	34				1	84	1	0.26	26	0.44	0.44	27	21	84
19	19	1	C	3	6	75*	16				0	14	1	0.75	75	0.44	0.44	33	27	84
20	20	1	B	7	78*	4	10				0	24	1	0.78	78	0.41	0.41	46	40	83
21	21	1	B	2	67*	29	1				0	7	1	0.67	67	0.47	0.47	29	22	84
22	22	1	D	12	13	21	54*				1	35	1	0.54	54	0.50	0.50	42	36	83
23	23	1	C	14	4	70*	12				0	7	1	0.70	70	0.46	0.46	38	32	84
24	24	1	B	5	68*	9	18				0	29	1	0.68	68	0.47	0.47	39	33	83
25	25	1	A	80*	16	4	1				0	9	1	0.80	80	0.40	0.40	35	29	84
26	26	1	D	6	17	10	68*				0	13	1	0.68	68	0.47	0.47	35	28	84
27	27	1	A	68*	23	5	4				0	22	1	0.68	68	0.47	0.47	49	43	83
28	28	1	D	3	10	19	68*				0	8	1	0.68	68	0.46	0.46	47	41	83
29	29	1	B	10	80*	5	5				0	10	1	0.80	80	0.40	0.40	33	28	84
30	30	1	C	11	10	63*	15				0	31	1	0.63	63	0.48	0.48	51	45	83
31	31	1	A	60*	15	4	21				0	10	1	0.60	60	0.49	0.49	24	17	84
32	32	1	D	12	7	11	70*				1	47	1	0.70	70	0.46	0.46	45	39	83
33	33	1	A	64*	25	4	7				0	11	1	0.64	64	0.48	0.48	41	35	83
34	34	1	A	87*	9	1	3				0	20	1	0.87	87	0.33	0.33	27	23	84
35	35	1	B	6	83*	7	4				0	16	1	0.83	83	0.38	0.38	48	44	83
36	36	1	C	22	19	40*	18				1	52	1	0.40	40	0.49	0.49	41	34	83
37	37	1	D	8	13	22	56*				0	22	1	0.56	56	0.50	0.50	40	34	83
38	38	1	A	54*	19	8	19				0	25	1	0.54	54	0.50	0.50	53	47	83
39	39	1	B	8	57*	25	9				1	73	1	0.57	57	0.50	0.50	35	28	84
40	40	1	A	61*	22	11	7				0	18	1	0.61	61	0.49	0.49	41	34	83