

Appendix A Regents Physics Exam, June 2003, Rasch Analysis, Multiple choice items

<i>Item</i>	<i>Key</i>	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>RC (%)</i>	<i>Papers (n)</i>	<i>Difficulty Estimate</i>
Q45	3	57	26	860	15	89.8	958	-2.17
Q40	3	40	3	807	106	84.2	956	-1.69
Q36	2	122	777	38	21	81.1	958	-1.46
Q38	3	12	54	759	131	79.2	956	-1.35
Q3	2	129	749	38	42	78.2	958	-1.28
Q1	4	25	136	47	750	78.3	958	-1.28
Q39	3	38	145	739	33	77.1	955	-1.23
Q13	4	17	61	153	723	75.5	954	-1.14
Q28	1	708	176	35	34	73.9	953	-1.06
Q26	3	55	102	706	94	73.7	957	-1.03
Q5	1	703	114	118	22	73.4	957	-1.02
Q19	2	53	701	149	53	73.2	956	-1.01
Q21	3	62	159	695	39	72.5	955	-0.98
Q42	4	28	211	26	690	72.0	955	-0.96
Q2	2	11	689	17	240	71.9	957	-0.94
Q12	3	66	172	682	37	71.2	957	-0.91
Q43	4	50	167	60	678	70.8	955	-0.90
Q17	1	653	49	197	57	68.2	956	-0.77
Q32	1	646	190	39	80	67.4	955	-0.74
Q24	3	220	88	643	7	67.1	958	-0.71
Q25	4	71	150	93	641	66.9	955	-0.71
Q18	3	55	266	637	1	66.5	959	-0.68
Q46	2	108	617	48	185	64.4	958	-0.59
Q20	3	23	298	607	27	63.4	955	-0.56
Q37	2	258	597	49	52	62.3	956	-0.51
Q16	4	33	302	26	594	62.0	955	-0.50
Q8	4	178	68	135	571	59.6	952	-0.40
Q29	4	90	147	152	566	59.1	955	-0.38
Q47	4	135	73	200	545	56.9	953	-0.29
Q27	2	308	536	40	71	55.9	955	-0.25
Q41	3	201	153	535	66	55.8	955	-0.24
Q23	3	312	77	528	39	55.1	956	-0.21
Q10	1	517	318	60	59	54.0	954	-0.17
Q30	2	304	509	139	3	53.1	955	-0.13
Q6	3	202	242	504	9	52.6	957	-0.11
Q9	2	201	503	159	89	52.5	952	-0.11
Q14	2	424	479	17	35	50.0	955	-0.01
Q35	2	146	463	256	91	48.3	956	0.06
Q31	2	100	460	210	186	48.0	956	0.08
Q33	2	184	449	93	229	46.9	955	0.12
Q22	2	121	441	395	1	46.0	958	0.16
Q44	4	188	54	292	422	44.1	956	0.24
Q34	4	122	371	46	418	43.6	957	0.25
Q7	2	95	394	320	148	41.1	957	0.36
Q4	4	313	20	237	387	40.4	957	0.39
Q11	3	69	76	352	458	36.7	955	0.54
Q15	1	324	13	42	576	33.8	955	0.67

Appendix B Regents Physics Exam, June 2003, Rasch Analysis, Constructed items

<i>Item</i>	<i>Key</i>	<i>R0</i>	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>RC (%)</i>	<i>Papers (n)</i>	<i>Difficulty Estimate</i>
Q59	1	16	458	0	96.6	474	-3.35
Q54	2	27	51	398	89.0	476	-2.84
Q65	1	27	447	0	94.3	474	-2.81
Q58	1	34	440	0	92.8	474	-2.56
Q69	2	23	60	391	91.0	474	-2.32
Q67	1	45	430	0	90.5	475	-2.26
Q52	1	46	430	0	90.3	476	-2.24
Q57	1	52	422	0	89.0	474	-2.09
Q70	2	37	50	387	86.9	474	-1.89
Q64	2	36	56	381	86.5	473	-1.85
Q51	1	66	410	0	86.1	476	-1.83
Q75	2	19	118	337	83.5	474	-1.62
Q76	1	87	387	0	81.6	474	-1.49
Q73	2	37	127	310	78.8	474	-1.31
Q63	1	106	367	0	77.6	473	-1.24
Q55	2	61	92	322	77.5	475	-1.24
Q66	2	50	131	293	75.6	474	-1.13
Q60	1	125	350	0	73.7	475	-1.03
Q61	1	150	324	0	68.4	474	-0.77
Q72	2	132	106	236	61.0	474	-0.45
Q50	1	201	273	0	57.6	474	-0.31
Q68	1	206	269	0	56.6	475	-0.27
Q49	1	210	266	0	55.9	476	-0.24
Q71	1	238	237	0	49.9	475	0.00
Q56	1	242	233	0	49.1	475	0.04
Q74	1	243	231	0	48.7	474	0.05
Q53	1	246	230	0	48.3	476	0.07
Q48	1	253	223	0	46.8	476	0.13
Q62	1	266	207	0	43.8	473	0.25