

**Table 1.** Observational proper motion data and membership probabilities for M67.

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
1	1	-0.394	-0.495	0	0	48	79	-0.363	-1.111	0	0
2	4	1.002	-0.593	0	0	49	80	0.153	0.02	84	82
3	6	0.518	0.04	0	0	50	82	-0.41	-0.391	0	0
4	7	-1.407	-0.849	0	0	51	84	-1.197	-0.907	0	0
5	8	-0.045	0.055	95	94	52	85	-0.305	-0.476	0	0
6	9	-0.54	-0.397	0	0	53	89	-0.308	-0.114	17	13
7	14	-0.385	-0.2	0	0	54	91	-0.879	-1	0	0
8	15	-0.21	-0.07	76	72	55	95	0.418	-0.513	0	0
9	16	0.403	0.095	0	0	56	97	-0.614	0.388	0	0
10	18	-0.37	-0.032	5	4	57	98	-1.304	-0.298	0	0
11	21	-0.084	0.858	0	0	58	100	0.447	0.883	0	0
12	25	0.35	0.383	0	0	59	101	0.749	-0.655	0	0
13	26	-0.535	0.526	0	0	60	102	-1.109	0.127	0	0
14	28	-0.642	0.539	0	0	61	103	-0.01	-0.234	64	30
15	29	0.006	0.375	2	0	62	105	-0.942	0.628	0	0
16	30	-0.312	0.09	17	13	63	107	0.993	-0.649	0	0
17	31	0.39	0.312	0	0	64	108	0.5	-0.485	0	0
18	32	0.256	0.018	36	33	65	109	-0.046	0.925	0	0
19	34	0.907	-0.202	0	0	66	110	0.162	0.133	65	56
20	36	0.678	-1.149	0	0	67	114	-0.232	0.272	5	0
21	37	-0.868	0.109	0	0	68	116	0.407	0.089	0	0
22	38	-0.958	-0.489	0	0	69	119	-0.172	0.585	0	0
23	39	-0.547	0.347	0	0	70	120	0.625	-0.966	0	0
24	40	0.303	0.456	0	0	71	121	-0.536	-0.607	0	0
25	43	0.324	-0.466	0	0	72	122	0.323	-0.82	0	0
26	44	-0.071	-0.107	92	89	73	123	-0.187	0.209	38	16
27	45	0.402	0.111	0	0	74	131	0.332	0.031	5	4
28	48	-0.073	0.448	0	0	75	133	-1.311	-0.037	0	0
29	51	-0.131	0.126	84	77	76	135	-0.147	-0.161	76	61
30	53	-0.411	0.135	0	0	77	137	0.434	0.319	0	0
31	54	-1.074	0.337	0	0	78	138	1.167	0.388	0	0
32	55	0.147	0.239	26	9	79	140	1.124	0.078	0	0
33	56	1.219	-0.642	0	0	80	141	-0.658	0.041	0	0
34	57	0.038	-0.642	0	0	81	142	-0.435	0.102	0	0
35	59	0.217	-0.38	0	0	82	143	0.086	0.401	0	0
36	60	0.141	-0.114	79	69	83	144	0.006	0.052	95	94
37	61	-0.2	-0.004	82	80	84	145	0.036	0.066	94	93
38	63	0.091	-0.13	86	77	85	148	0.521	-0.524	0	0
39	64	-0.636	-0.975	0	0	86	149	1.1	-0.222	0	0
40	65	1.25	0.181	0	0	87	151	-0.196	0.145	62	47
41	67	-0.028	0.289	26	5	88	152	0.326	-0.105	4	2
42	69	0.299	-0.002	0	12	89	153	0.562	-0.468	0	0
43	72	0.114	0.343	3	0	90	157	-0.197	0.115	70	61
44	74	-1.012	-1.489	0	0	91	158	0.24	-0.122	31	19
45	75	0.399	0.402	0	0	92	159	0.358	-0.175	1	0
46	76	0.025	0.394	1	0	93	160	1.327	-0.135	0	0
47	77	1.313	-0.994	0	0	94	161	0.532	-0.027	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
95	162	0.452	-0.773	0	0	144	238	-0.197	-1.423	0	0
96	163	0.723	-0.416	0	0	145	239	0.682	-0.683	0	0
97	164	-0.515	-1.331	0	0	146	241	0.849	0.343	0	0
98	166	-0.319	0.408	0	0	147	243	-0.192	-0.055	82	80
99	167	-0.599	0.043	0	0	148	244	0.31	-0.276	0	0
100	169	0.267	-0.063	27	21	149	245	0.986	0.027	0	0
101	170	0.277	-0.153	10	4	150	246	0.963	0.089	0	0
102	171	-0.298	0.668	0	0	151	247	-0.276	-0.038	45	42
103	172	0.393	-0.463	0	0	152	248	-0.355	-0.126	4	2
104	173	-0.603	0.842	0	0	153	250	0.209	0.401	0	0
105	174	-0.305	0.094	20	14	154	251	-0.16	0.038	85	87
106	175	-0.096	1.053	0	0	155	252	0.176	0.11	66	59
107	176	-0.356	-0.695	0	0	156	255	-0.221	0.126	57	44
108	177	0.835	-1.34	0	0	157	256	0.156	-1.361	0	0
109	178	0.254	-0.624	0	0	158	258	-0.188	0.343	2	0
110	180	-0.486	-0.744	0	0	159	259	1.264	-0.149	0	0
111	183	-0.805	0.874	0	0	160	261	-0.175	0.27	15	2
112	186	1.01	-1.497	0	0	161	262	0.465	0.378	0	0
113	187	0.54	-0.965	0	0	162	263	0.458	0.671	0	0
114	188	0.859	0.338	0	0	163	264	-0.06	0.251	47	17
115	189	0.364	-0.015	2	1	164	265	-0.26	0.143	31	19
116	191	0.212	-0.204	20	6	165	266	0.49	0.655	0	0
117	192	-0.275	0.368	0	0	166	267	-0.527	0.234	0	0
118	194	0.174	-0.181	45	22	167	268	0.609	0.42	0	0
119	196	0.025	0.319	11	1	168	269	0.724	0.052	0	0
120	199	-0.654	0.499	0	0	169	270	-0.901	-0.087	0	0
121	201	0.781	-0.855	0	0	170	271	0.253	0.777	0	0
122	204	0.867	0.744	0	0	171	272	-0.114	0.158	80	68
123	208	-0.695	-0.349	0	0	172	273	-0.084	0.77	0	0
124	209	-0.008	0.738	0	0	173	274	0.46	0.029	0	0
125	213	0.309	-0.263	0	0	174	275	0.107	0.275	20	4
126	215	-0.253	0.05	57	52	175	277	0.083	0.022	93	92
127	216	-0.333	0.902	0	0	176	281	0.109	-0.057	90	88
128	217	-0.269	-0.231	8	2	177	282	1.128	0.274	0	0
129	218	-0.032	-0.022	96	95	178	284	-0.149	0.502	0	0
130	220	-1.076	0.154	0	0	179	285	-0.528	0.173	0	0
131	222	0.01	-0.182	83	65	180	286	0.17	-1.142	0	0
132	223	0.813	0.582	0	0	181	287	0.172	-0.743	0	0
133	224	0.435	-0.475	0	0	182	288	0.434	0.597	0	0
134	225	0.056	0.195	72	52	183	289	-1.367	1.143	0	0
135	226	-0.02	1.247	0	0	184	292	1.216	-0.848	0	0
136	227	0.977	-0.392	0	0	185	293	0.637	-0.13	0	0
137	228	-0.456	-1.002	0	0	186	294	0.988	-0.022	0	0
138	229	-0.188	0.748	0	0	187	295	0.715	-0.066	0	0
139	230	0.805	-0.435	0	0	188	298	0.422	0.089	0	0
140	231	0.122	0.485	0	0	189	299	-0.171	0.026	87	86
141	233	1.365	0.282	0	0	190	301	0.342	-0.09	3	1
142	234	1.405	-0.16	0	0	191	305	-0.356	-0.918	0	0
143	237	0.342	0.665	0	0	192	306	-0.412	0.861	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
193	307	0.346	-0.371	0	0	242	384	1.421	-0.297	0	0
194	310	-0.472	0.041	0	0	243	385	0.079	-0.678	0	0
195	313	0.851	0.976	0	0	244	386	-0.474	-0.735	0	0
196	314	1.059	-0.93	0	0	245	387	0.479	-1.121	0	0
197	315	-0.501	-0.798	0	0	246	388	0.41	0.625	0	0
198	318	-0.462	0.921	0	0	247	390	-0.102	0.029	94	93
199	319	0.864	0.373	0	0	248	391	1.456	-0.15	0	0
200	321	0.197	0.922	0	0	249	393	0.471	0.422	0	0
201	322	-0.609	-1.101	0	0	250	394	-0.461	-0.253	0	0
202	325	0.801	-0.872	0	0	251	395	0.021	0.053	95	94
203	326	0.341	-0.512	0	0	252	396	-0.076	-0.132	90	84
204	329	1.437	-0.181	0	0	253	397	-0.064	0.292	22	3
205	332	-0.28	-0.705	0	0	254	398	-1.091	-0.496	0	0
206	333	0.651	-0.34	0	0	255	399	-0.878	0.059	0	0
207	336	-0.699	-1.496	0	0	256	400	-0.294	-0.454	0	0
208	337	0.235	-0.34	0	0	257	401	1.073	-0.212	0	0
209	338	0.826	0.276	0	0	258	403	-1.455	-0.637	0	0
210	339	0.945	0.407	0	0	259	405	0.91	0.387	0	0
211	340	-0.53	0.52	0	0	260	406	-0.333	0.165	4	1
212	341	-0.216	0.112	63	53	261	407	0.291	0.085	13	10
213	342	0.996	0.112	0	0	262	409	0.308	-0.822	0	0
214	343	-0.179	0.017	86	85	263	410	0.647	0.098	0	0
215	344	0.676	-0.305	0	0	264	411	1.203	-0.298	0	0
216	345	0.244	0.351	0	0	265	412	1.149	-0.989	0	0
217	346	-0.455	-1.126	0	0	266	413	-0.824	-0.551	0	0
218	348	0.545	0.213	0	0	267	415	-1.463	-1.172	0	0
219	349	1.032	-0.303	0	0	268	416	0.708	-0.24	0	0
220	352	-0.323	-0.109	0	9	269	417	-0.289	-0.107	28	22
221	353	-0.292	-0.903	0	0	270	418	-0.196	-0.219	35	14
222	357	-0.643	-0.331	0	0	271	420	-0.836	0.524	0	0
223	359	0.144	-0.494	0	0	272	424	0.281	0.37	0	0
224	360	0.686	-0.313	0	0	273	426	0.157	0.561	0	0
225	362	0.027	-0.094	93	90	274	427	0.538	0.402	0	0
226	363	-0.005	-0.613	0	0	275	430	-1.272	0.062	0	0
227	364	-0.088	0.164	82	69	276	431	0.473	-0.325	0	0
228	366	0.423	0.112	0	0	277	433	-0.705	0.51	0	0
229	367	0.689	-0.725	0	0	278	434	-0.109	0.091	91	88
230	368	0.023	-0.07	95	93	279	436	-1.469	0.008	0	0
231	369	0.334	-0.076	4	2	280	439	0.934	-0.184	0	0
232	371	0.171	-0.43	0	0	281	440	0.386	0.125	0	0
233	372	0.094	-0.246	43	12	282	441	1.25	-0.256	0	0
234	375	0.005	-0.287	32	5	283	442	1.271	-0.446	0	0
235	376	0.607	-0.36	0	0	284	443	1.382	-0.517	0	0
236	377	1.295	-0.036	0	0	285	445	-0.036	0.233	59	29
237	378	0.002	0.888	0	0	286	446	1.14	-0.284	0	0
238	379	-0.052	0.512	0	0	287	448	0.196	-0.574	0	0
239	380	1.195	-0.236	0	0	288	449	1.295	1.101	0	0
240	381	0.353	-0.043	2	1	289	450	-0.152	-0.137	80	71
241	383	1.169	0.476	0	0	290	451	0.573	0.282	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
291	452	0.671	0.168	0	0	340	519	0.697	0.356	0	0
292	456	0.562	-0.025	0	0	341	520	0.115	0.128	81	74
293	457	-0.566	0.673	0	0	342	521	0.255	0.217	5	2
294	458	0.694	-0.514	0	0	343	522	-0.005	1.139	0	0
295	459	-0.946	-0.13	0	0	344	523	-0.44	-0.134	0	0
296	463	0.757	0.281	0	0	345	524	0.529	-0.579	0	0
297	464	0.133	0.361	1	0	346	525	0.045	-0.686	0	0
298	465	-0.099	0.075	92	90	347	526	-0.695	0.189	0	0
299	467	0.349	-0.715	0	0	348	527	-0.35	-0.148	4	2
300	468	1.039	-0.19	0	0	349	528	1.016	-0.346	0	0
301	469	0.009	-0.003	96	95	350	529	-0.744	0.035	0	0
302	470	1.186	0.26	0	0	351	530	-0.086	-0.229	62	30
303	471	-0.006	-0.057	95	94	352	532	-0.716	-0.261	0	0
304	473	-0.17	0.117	78	70	353	533	0.263	-0.412	0	0
305	474	0.941	0.336	0	0	354	535	0.11	1.167	0	0
306	475	-0.002	0.113	92	89	355	536	-1.134	-1.134	0	0
307	476	0.39	-0.328	0	0	356	538	0.974	-0.896	0	0
308	477	0.578	0.044	0	0	357	539	0.137	0.555	0	0
309	478	0.283	0.348	0	0	358	540	-0.046	-0.006	96	95
310	479	-0.817	-0.811	0	0	359	541	0.66	0.652	0	0
311	480	0.827	0.505	0	0	360	543	0.553	0.519	0	0
312	482	0.97	0.048	0	0	361	544	0.602	-0.014	0	0
313	483	1.438	-0.522	0	0	362	545	0.867	0.564	0	0
314	485	-0.04	0.077	94	93	363	546	0.671	-0.674	0	0
315	488	0.044	0.239	51	23	364	547	1.337	-0.823	0	0
316	489	0.048	0.018	95	94	365	549	-0.413	-1.245	0	0
317	490	-0.859	0.156	0	0	366	551	0.806	-0.632	0	0
318	491	-0.537	0.216	0	0	367	552	0.361	-0.001	2	1
319	492	-1.107	-0.248	0	0	368	553	0.076	-0.329	8	0
320	493	-0.633	0.239	0	0	369	554	0.515	0.239	0	0
321	494	-0.214	0.03	77	74	370	557	1.19	-0.341	0	0
322	495	0.526	-0.417	0	0	371	558	0.822	0.637	0	0
323	498	0.741	-0.002	0	0	372	559	1.033	-0.742	0	0
324	499	0.146	0.148	67	55	373	563	0.094	1.002	0	0
325	501	-0.617	-0.042	0	0	374	565	0.011	-1.465	0	0
326	502	-0.373	-0.733	0	0	375	566	0.115	-0.554	0	0
327	503	-0.246	0.398	0	0	376	567	-0.186	-0.56	0	0
328	505	-0.049	-0.032	96	94	377	568	0.274	-0.004	26	23
329	506	0.283	-0.044	20	16	378	569	-0.343	-0.022	11	10
330	507	0.978	0.035	0	0	379	571	-0.505	-0.333	0	0
331	509	1.009	-0.61	0	0	380	573	-0.286	-1.442	0	0
332	510	0.309	0.818	0	0	381	574	0.716	0.181	0	0
333	511	0.049	0.355	3	0	382	576	0.947	-0.131	0	0
334	513	0.03	-0.011	95	94	383	578	-0.87	0.611	0	0
335	514	0.27	0.273	1	0	384	583	0.542	0.182	0	0
336	515	-0.287	-0.646	0	0	385	585	0.734	-0.163	0	0
337	516	-0.005	0.52	0	0	386	587	-0.055	-0.05	95	94
338	517	-0.425	0.545	0	0	387	588	-0.118	-1.034	0	0
339	518	1.013	0.53	0	0	388	589	0.176	-0.717	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
389	591	0.049	-0.087	93	90	438	650	0.02	-0.113	92	88
390	593	-0.195	0.225	27	9	439	652	1.116	-1.054	0	0
391	594	0.069	0.677	0	0	440	653	-0.107	-0.489	0	0
392	595	-0.053	-0.087	94	92	441	654	0.587	0.173	0	0
393	597	0.042	0.013	95	94	442	655	-0.048	-0.012	96	95
394	598	-0.02	-0.015	96	95	443	656	-0.012	-0.074	95	93
395	599	1.398	-1.44	0	0	444	657	-0.025	0.175	74	70
396	600	0.229	0.347	0	0	445	658	0.346	-0.086	2	1
397	602	-0.036	0.099	93	91	446	659	0.889	0.373	0	0
398	603	-0.125	0.014	93	92	447	660	0.91	-0.604	0	0
399	604	1.337	0.48	0	0	448	661	0.462	0.165	0	0
400	605	0.493	0.451	0	0	449	662	1.475	-0.671	0	0
401	606	-0.018	0.01	96	95	450	664	-0.53	-0.263	0	0
402	607	-0.233	0.335	1	0	451	665	1.494	-0.112	0	0
403	608	-0.082	-0.395	1	0	452	666	0.134	0.054	86	84
404	609	0.227	-0.101	44	32	453	667	0.492	-0.548	0	0
405	610	0.105	0.083	88	86	454	668	0.804	-0.16	0	0
406	611	0.093	-0.033	92	91	455	669	1.354	-0.456	0	0
407	612	-0.219	0.388	0	0	456	671	-0.187	-0.223	36	15
408	613	-0.212	0.166	46	29	457	673	-0.403	0.867	0	0
409	614	0.281	-0.014	22	19	458	674	-0.13	0.043	92	90
410	615	-0.022	0	96	95	459	675	0.531	-0.327	0	0
411	616	-0.011	-0.21	75	48	460	676	-0.009	-0.203	77	53
412	617	-0.073	-0.063	94	93	461	677	-0.36	-0.294	0	0
413	618	-0.107	-0.022	94	93	462	678	-0.442	0.551	0	0
414	619	-0.057	1.365	0	0	463	681	-1.01	0.397	0	0
415	621	-0.075	-0.038	95	94	464	683	0.687	0.063	0	0
416	622	0.063	-0.016	94	93	465	685	0.231	0.424	0	0
417	623	0.959	-0.121	0	0	466	686	0.744	0.151	0	0
418	624	0.003	0.37	2	0	467	687	0.574	-0.276	0	0
419	625	0.086	0.074	91	89	468	688	-0.071	0.431	0	0
420	626	0.181	0.097	67	61	469	689	0.568	0.257	0	0
421	627	0.001	-0.025	96	95	470	691	0.396	-1.068	0	0
422	628	0.085	0.005	93	92	471	692	1.163	-1.022	0	0
423	629	-0.24	-0.152	42	29	472	693	1.208	-0.398	0	0
424	630	-0.023	-0.025	96	95	473	694	0.052	0.013	95	94
425	631	-0.691	-0.418	0	0	474	695	0.717	0.032	0	0
426	633	1.02	0.256	0	0	475	698	0.391	0.039	1	0
427	634	-0.072	-0.329	11	0	476	699	-0.611	-0.524	0	0
428	635	0.538	0.43	0	0	477	704	0.065	-0.112	90	85
429	636	0.175	0.31	3	0	478	705	0.758	-0.065	0	0
430	637	-0.7	1.043	0	0	479	706	0.539	0.267	0	0
431	638	0.369	0.589	0	0	480	707	0.539	0.616	0	0
432	640	0.233	-0.002	51	48	481	709	-0.263	0.191	16	6
433	641	0.271	-0.077	23	17	482	711	0.07	0.103	90	87
434	644	-0.092	0.157	83	72	483	712	-1.086	-0.046	0	0
435	646	-0.092	0.157	83	72	484	714	-0.216	-0.203	34	16
436	647	0.022	-0.02	95	94	485	715	0.782	-0.027	0	0
437	648	-0.144	-0.049	91	89	486	717	0.571	0.839	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
487	718	0.574	-0.075	0	0	536	777	0.008	-0.062	95	93
488	721	-0.138	-0.184	71	50	537	778	0.003	-0.478	0	0
489	722	-0.034	-0.038	96	94	538	779	-0.089	-0.087	93	90
490	723	0.136	-0.051	87	84	539	781	0.093	0.005	93	91
491	724	-0.025	0.004	96	95	540	783	0.997	0.432	0	0
492	726	1.408	0.227	0	0	541	784	-0.017	0.122	91	87
493	727	0.924	0.157	0	0	542	785	-0.092	-0.003	95	94
494	728	0.052	-0.049	94	93	543	786	0.356	0.531	0	0
495	729	-0.015	-0.679	0	0	544	787	0.327	0.072	5	4
496	730	0.513	0.51	0	0	545	788	0.024	0.03	95	94
497	731	0.014	0.016	96	95	546	789	-0.045	0.067	95	93
498	733	-0.026	-0.084	94	92	547	790	1.095	-0.403	0	0
499	736	0.093	0.121	86	80	548	792	0.022	-0.057	95	93
500	737	0.536	-0.08	0	0	549	793	0	0.132	90	85
501	738	1.421	-0.659	0	0	550	794	-0.085	-0.083	93	91
502	739	0.708	0.158	0	0	551	795	-0.263	-0.11	42	34
503	740	0.142	0.02	87	85	552	796	0.012	0.113	92	89
504	741	-0.114	0.996	0	0	553	799	-0.302	-0.096	23	18
505	742	0.511	0.134	0	0	554	800	-0.081	0.124	89	84
506	743	0.285	-0.082	16	11	555	801	0	-0.059	95	94
507	744	-0.017	0.072	95	93	556	802	0.014	-0.001	96	95
508	745	-0.02	-0.028	96	95	557	803	-0.059	0.013	95	95
509	746	-0.01	-0.058	95	94	558	804	-0.029	-0.053	95	94
510	747	-0.151	0.107	84	78	559	805	0.04	-0.048	95	93
511	748	-0.082	-0.139	89	82	560	806	-0.031	-0.009	96	95
512	750	0.114	-0.176	70	47	561	807	0.006	-0.134	91	85
513	751	0.012	-0.001	96	95	562	808	0.059	0.073	93	91
514	752	0.055	-0.012	95	94	563	809	0.059	0.037	94	93
515	753	-0.238	-0.144	46	33	564	810	-0.131	0.16	77	62
516	754	-0.027	-0.184	83	65	565	811	0.748	-1.197	0	0
517	755	-0.006	0.014	96	95	566	814	0.02	-0.108	93	89
518	756	-0.036	-0.035	96	95	567	815	0.065	-0.034	94	93
519	757	-0.066	0.021	95	94	568	816	-0.015	0.06	95	94
520	758	-0.01	-0.031	96	95	569	817	1.439	-0.142	0	0
521	760	0.006	0.011	96	95	570	819	0.688	-0.336	0	0
522	761	-0.003	0.069	95	93	571	820	-0.009	-0.082	95	92
523	762	0.405	0.72	0	0	572	821	0.083	0.104	89	85
524	763	-0.077	-0.024	95	94	573	822	0.127	-0.059	88	84
525	765	-0.458	1.308	8	0	574	823	0.953	0.446	0	0
526	766	0.002	-0.101	94	90	575	825	1.028	0.116	0	0
527	768	1.405	-0.087	0	0	576	827	-0.064	-0.022	95	94
528	769	0.205	0.036	65	62	577	828	1.252	-0.76	0	0
529	770	-0.107	0.037	93	92	578	829	-0.109	0.021	94	93
530	771	-0.062	0.122	91	86	579	830	0.03	-0.012	95	94
531	772	0.071	-0.196	91	46	580	832	-0.218	1.004	0	0
532	773	-0.047	0.005	96	95	581	833	-0.094	-0.085	93	90
533	774	0	-0.066	95	93	582	834	-0.357	0.057	6	5
534	775	-0.01	-0.18	84	67	583	835	-0.648	-1.023	0	0
535	776	-0.124	0.143	82	72	584	836	0.428	-0.146	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
585	837	0.048	0.219	62	36	634	914	0.045	0.092	92	90
586	839	-0.067	-0.169	85	72	635	916	0.981	0.176	0	0
587	841	0.377	0.28	0	0	636	917	0.465	-0.405	0	0
588	842	0.413	0.244	0	0	637	918	-0.299	0.389	0	0
589	844	0.086	-0.068	92	89	638	920	0.677	-0.354	0	0
590	845	0.618	0.089	0	0	639	921	0.851	0.336	0	0
591	846	-0.044	-0.146	90	82	640	922	0.336	0.386	0	0
592	848	-0.023	0.072	95	93	641	923	1.294	0.691	0	0
593	850	0.482	1.099	0	0	642	925	0.427	-0.126	0	0
594	851	0.232	1.249	0	0	643	926	-0.098	-0.026	94	93
595	852	1.414	0.715	0	0	644	927	-0.033	-0.029	96	95
596	853	-0.044	0.074	94	93	645	928	0.105	-0.115	86	78
597	854	-0.773	-0.037	0	0	646	929	0.161	0.136	65	55
598	856	0.071	0.098	90	88	647	931	-0.391	0.055	2	1
599	859	-0.073	0.033	89	94	648	933	0.062	-0.31	15	1
600	860	-0.267	0.115	35	25	649	937	-0.002	0.012	96	95
601	861	1.386	0.639	0	0	650	939	0.043	0.028	95	94
602	862	-0.11	0.41	0	0	651	940	0.654	0.253	0	0
603	863	0.208	0.478	0	0	652	941	0.055	-0.053	94	92
604	866	0.512	0.668	0	0	653	942	-0.004	0.037	95	94
605	867	0.159	0.455	0	0	654	943	0.084	-0.038	95	91
606	868	-0.002	0.154	87	79	655	944	-0.001	0.057	95	94
607	869	0.748	-0.912	0	0	656	945	-0.096	0.043	94	93
608	871	-0.044	-0.095	94	91	657	946	0.34	0.308	0	0
609	872	-0.567	-0.074	0	0	658	947	-0.141	0.065	90	87
610	873	0.454	0.016	0	0	659	948	0.295	0.183	3	1
611	874	-0.036	-1.465	0	0	660	950	-0.08	0.176	80	64
612	875	0.226	-0.005	56	52	661	951	0.02	0.068	94	93
613	876	-0.444	-0.037	0	0	662	952	1.039	0.284	0	0
614	877	-0.67	-0.508	0	0	663	954	-0.022	-0.051	95	94
615	882	0.033	0.176	81	67	664	955	-0.154	-0.107	85	80
616	883	0.072	0.361	2	0	665	956	0.449	-0.274	0	0
617	887	0.295	0.317	0	0	666	958	-0.018	-0.121	92	88
618	888	-0.219	0.013	76	73	667	959	1.266	-0.777	0	0
619	892	-0.275	1.151	0	0	668	960	1.189	-0.885	0	0
620	893	-0.537	-0.377	0	0	669	961	0.066	-0.069	93	91
621	894	-0.151	-0.716	0	0	670	963	-0.047	-0.01	96	95
622	896	0.03	0.135	89	83	671	964	-0.058	0.01	95	95
623	899	-0.755	-0.116	0	0	672	965	-0.019	-0.063	95	94
624	900	0.675	0.506	0	0	673	966	-0.088	-0.146	87	79
625	902	1.329	0.542	0	0	674	967	0.062	-0.052	94	92
626	903	-0.058	0.118	91	87	675	968	0.035	0.03	95	94
627	904	1.007	0.314	0	0	676	969	-0.09	0.046	94	93
628	905	-0.229	0.033	71	68	677	971	-0.002	-0.819	0	0
629	908	0.224	-0.101	45	34	678	972	-0.29	0.072	31	26
630	910	-0.29	0.546	0	0	679	973	0.026	0.062	94	93
631	911	-0.135	-0.05	91	90	680	975	-0.064	-0.133	90	84
632	912	0.064	-0.002	94	93	681	976	-0.01	-0.048	95	94
633	913	-0.027	-0.08	95	93	682	977	-0.12	0.033	93	92

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
683	978	-0.035	0.024	95	95	732	1035	-0.156	0.014	90	89
684	981	-0.072	0.016	95	94	733	1036	0.108	-0.004	91	90
685	982	0.076	0.033	93	92	734	1038	0.481	-0.029	0	0
686	984	0.024	-0.061	95	93	735	1039	-0.055	0.36	3	0
687	985	-0.087	-0.072	91	92	736	1040	-0.055	0.015	95	95
688	986	-0.023	-0.022	96	95	737	1041	-0.091	-0.036	94	93
689	987	0.049	-0.018	95	94	738	1042	0.495	-0.471	0	0
690	988	0.051	0.089	92	90	739	1043	0.571	0.608	0	0
691	989	-0.06	-0.064	95	93	740	1044	0.048	0.067	94	92
692	990	0.055	0.064	93	92	741	1045	0.095	-0.035	92	91
693	991	-0.075	0.039	95	94	742	1046	-0.028	0.078	94	93
694	992	0.099	-0.012	92	91	743	1047	-0.102	-0.089	92	89
695	993	-0.128	-0.116	88	82	744	1048	0.481	-0.029	0	0
696	994	0.022	-0.039	95	94	745	1049	0.012	0.05	95	94
697	995	0.158	0.038	82	80	746	1050	-0.025	0.083	94	92
698	996	0.096	0.112	86	82	747	1051	-0.025	0.083	94	92
699	997	0.067	0.052	93	92	748	1052	-0.278	-0.007	45	43
700	998	0.022	0.046	95	94	749	1053	0.149	0.021	95	83
701	999	-0.066	-0.014	95	94	750	1054	-0.087	0.068	64	92
702	1001	0.011	-0.046	95	94	751	1055	-0.033	-0.04	96	94
703	1002	-0.06	-0.19	80	60	752	1056	-0.073	0.015	95	94
704	1003	0.085	0.077	91	89	753	1057	-0.053	-0.101	93	90
705	1004	0.007	-0.099	94	91	754	1060	-0.012	-0.044	96	94
706	1005	0.018	0.057	95	94	755	1061	-0.051	-0.014	96	95
707	1006	0.652	0.138	0	0	756	1062	-0.004	-0.008	96	95
708	1007	0.062	-0.014	94	93	757	1063	-0.053	0.103	93	90
709	1009	0.019	0.109	92	89	758	1064	-0.019	-0.107	93	90
710	1010	-0.041	-0.014	96	95	759	1065	-0.094	0.135	87	80
711	1011	-0.018	0.107	93	90	760	1066	0.045	-0.133	90	82
712	1012	-0.063	-0.094	93	91	761	1067	-0.089	-0.231	60	28
713	1013	0.771	0.508	0	0	762	1068	-0.2	0.228	24	7
714	1014	-0.012	0.027	96	95	763	1069	-0.064	0.045	95	94
715	1016	-0.127	-0.032	93	91	764	1070	-0.148	0.06	89	87
716	1017	0.055	0.021	95	94	765	1071	0.068	-0.006	94	93
717	1018	-0.123	0.101	89	85	766	1072	0.024	0.002	95	95
718	1019	0.095	0.038	92	91	767	1073	0.121	-0.007	90	88
719	1021	-0.085	-0.134	89	83	768	1074	-0.057	-0.131	91	85
720	1022	-0.022	0.961	0	0	769	1075	0.008	0.091	93	91
721	1023	-0.459	0.14	0	0	770	1076	0.065	-0.034	94	93
722	1024	0	0.111	92	89	771	1077	0.104	-0.146	80	67
723	1025	-0.123	0.08	90	88	772	1078	0.121	-0.106	85	77
724	1027	0.009	0.04	95	94	773	1079	0.055	-0.07	94	91
725	1028	-0.241	0.368	0	0	774	1081	-0.314	0.66	0	0
726	1029	0.159	-0.024	83	80	775	1082	0.039	0.066	94	92
727	1030	-0.145	0.054	90	88	776	1083	0.02	0.028	95	94
728	1031	0.113	0.003	91	89	777	1084	0.006	0.109	92	89
729	1032	-0.024	-0.023	96	95	778	1086	-0.536	-0.433	0	0
730	1033	-0.144	-0.045	91	89	779	1087	0.175	-0.005	79	76
731	1034	0.036	-0.044	95	94	780	1088	0.073	0.048	93	92



**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
781	1089	0.063	-0.106	91	86	831	1159	1.421	0.381	0	0
782	1090	-0.264	0.019	53	50	832	1161	1.335	-0.165	0	0
783	1091	0.809	0.155	0	0	833	1162	0.752	0.647	0	0
784	1092	0.048	0.033	95	94	834	1165	-0.117	0.017	93	92
785	1093	-0.019	0.022	96	95	835	1168	0.074	-0.148	95	73
786	1094	1.099	0.27	0	0	836	1170	0.371	-1.077	0	0
787	1095	0.116	-0.008	91	89	837	1171	0.963	-1.241	0	0
788	1096	-0.16	0.004	90	88	838	1172	-0.053	-0.063	95	93
789	1097	0.67	-0.3	0	0	839	1174	0.26	-0.255	2	0
790	1098	-0.857	-0.178	0	0	840	1176	0.065	-0.144	87	76
791	1099	0.655	-0.605	0	0	841	1177	0.826	-0.02	0	0
792	1100	-0.199	-0.053	81	78	842	1178	0.393	0.949	0	0
793	1102	-0.027	-0.059	95	94	843	1179	-0.022	-0.649	0	0
794	1103	-0.016	0.072	95	93	844	1181	0.017	-0.026	96	94
795	1104	0.997	-1.345	0	0	845	1182	0.17	0.055	78	75
796	1106	-0.133	-0.112	87	82	846	1183	0.033	-0.057	95	93
797	1107	0.171	-0.093	73	64	847	1184	-0.06	0.079	94	92
798	1109	0.187	-0.194	34	13	848	1185	1.037	-0.088	0	0
799	1110	0.399	0.164	0	0	849	1186	-0.016	-0.023	96	95
800	1111	-0.181	-0.145	71	58	850	1187	0.704	-0.531	0	0
801	1112	0.008	0.052	95	94	851	1189	0.032	-0.008	95	94
802	1113	-0.032	-0.015	96	95	852	1191	0.006	0.041	95	94
803	1115	-0.104	-0.107	91	87	853	1192	-0.342	0.523	0	0
804	1116	-0.28	1.441	0	0	854	1193	-0.063	-0.061	95	93
805	1117	0.939	-0.512	0	0	855	1194	-0.677	0.871	0	0
806	1118	-0.272	-0.069	44	40	856	1195	-0.006	-0.022	96	95
807	1119	-0.923	-0.052	0	0	857	1197	0.024	0.043	95	94
808	1120	0.115	-0.11	85	77	858	1198	-0.187	0.261	15	3
809	1122	1.38	0.303	0	0	859	1201	0.024	-0.075	94	92
810	1124	-0.12	0.28	21	4	860	1202	-0.039	0.004	96	95
811	1126	1.328	-1.136	0	0	861	1203	-0.089	0.085	92	90
812	1127	0.963	-1.161	0	0	862	1204	-0.305	-0.02	29	26
813	1129	0.13	0.884	0	0	863	1205	-0.098	0.687	0	0
814	1130	-0.054	-0.044	95	94	864	1206	0.415	0.294	0	0
815	1131	-1.092	0.366	0	0	865	1207	-0.026	-0.052	95	94
816	1133	-1.006	-0.119	0	0	866	1208	-0.14	-0.009	92	91
817	1134	1.192	0.209	0	0	867	1209	-0.028	0.029	96	95
818	1135	-0.075	0.296	19	3	868	1210	0.494	0.406	0	0
819	1138	-0.405	-0.271	0	0	869	1211	0.1	0.032	92	90
820	1140	-0.381	-0.244	0	0	870	1212	-0.078	-0.228	63	32
821	1141	0.549	0.33	0	0	871	1213	-0.036	0.008	96	95
822	1142	-0.809	0.228	0	0	872	1215	0.204	0.013	67	64
823	1145	0.737	0.266	0	0	873	1216	0.035	-0.028	95	94
824	1146	0.742	0.544	0	0	874	1217	0.074	-0.051	93	91
825	1147	-0.132	-0.077	90	88	875	1218	-0.117	0.028	93	92
826	1148	-0.172	-0.223	42	18	876	1219	0.086	-0.029	93	91
827	1153	0.269	-0.131	16	8	877	1220	0.007	0.045	95	94
828	1154	-0.213	0.344	1	0	878	1221	-0.01	-0.147	90	82
829	1155	-0.048	0.016	96	95	879	1222	0.038	0.647	0	0
830	1158	0.624	0.875	0	0	880	1223	1.026	0.136	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
881	1224	0.176	0.045	77	74	930	1280	-0.019	0.108	93	90
882	1225	1.375	-1.456	0	0	931	1281	-0.068	0.124	90	85
883	1226	0.104	0.015	92	90	932	1282	-0.027	0.061	95	94
884	1227	0.379	0.13	0	0	933	1283	0.013	-0.004	96	95
885	1228	0.189	-0.496	0	0	934	1284	0.027	0.002	95	95
886	1229	0.161	0.062	80	77	935	1285	0.14	-0.011	87	85
887	1230	-0.027	0.077	94	93	936	1286	0.232	-0.001	52	48
888	1231	0.008	0.059	95	94	937	1287	-0.104	0.02	94	93
889	1233	0.162	-1.35	0	0	938	1288	-0.012	-0.004	96	95
890	1234	0.024	-0.041	95	94	939	1289	0.023	0.131	90	85
891	1235	-0.349	-0.299	0	0	940	1290	1.123	-0.152	0	0
892	1236	0.044	-0.062	94	92	941	1291	0.052	0.062	94	92
893	1237	-0.02	-0.016	96	95	942	1292	0.031	-0.028	95	94
894	1239	0.11	-0.032	91	89	943	1293	0.067	-0.076	93	90
895	1240	0.073	-0.052	93	91	944	1294	1.35	0.129	0	0
896	1242	0.006	0.021	96	95	945	1296	0.226	-0.355	0	0
897	1243	0.397	-0.839	0	0	946	1297	0.236	0.168	34	11
898	1244	0.102	-0.039	92	90	947	1298	1.213	-0.378	0	0
899	1245	-0.062	-0.009	95	95	948	1300	-0.036	0.077	94	93
900	1246	-0.123	-0.043	93	91	949	1301	0.331	0.061	5	4
901	1247	0.045	0.09	93	90	950	1302	-0.033	-0.047	95	94
902	1248	-0.12	-0.01	93	92	951	1303	0.011	0.105	93	90
903	1249	0.022	-0.119	59	87	952	1304	-0.041	-0.218	71	42
904	1250	-0.069	0.05	95	93	953	1305	-0.085	-0.036	95	93
905	1251	-0.018	-0.053	95	94	954	1306	-0.026	1.215	0	0
906	1252	0.05	-0.056	94	92	955	1307	0.066	-0.055	94	92
907	1253	-0.241	0.754	0	0	956	1308	0.139	0.042	86	84
908	1254	-0.05	-0.047	95	94	957	1309	0.005	0.123	91	87
909	1255	-0.184	-0.013	96	84	958	1310	0.042	-0.091	93	90
910	1256	0.066	-0.051	94	92	959	1311	-0.074	-0.647	0	0
911	1258	-0.034	0.025	96	95	960	1313	0.074	0.013	94	93
912	1260	0.113	-0.014	91	89	961	1314	0.054	0	95	94
913	1262	0.052	-0.025	95	94	962	1316	-0.071	0.008	95	94
914	1263	0.107	0.068	89	87	963	1317	-0.337	0.129	6	3
915	1264	0.159	0.098	75	70	964	1318	0.091	-0.127	86	78
916	1265	0.07	0.024	94	93	965	1319	0.004	0.023	96	95
917	1266	0.382	0.059	1	0	966	1320	0.061	-0.043	94	93
918	1267	0.093	-0.018	93	91	967	1321	0.063	0.012	94	93
919	1268	0.068	-0.052	94	92	968	1323	0.009	0.034	95	94
920	1269	-0.03	0.088	94	92	969	1324	1.488	-0.684	95	0
921	1270	0.057	0.023	94	93	970	1325	1.039	0.089	0	0
922	1271	0.041	-0.075	89	92	971	1328	-0.299	-0.702	0	0
923	1272	0.054	-0.009	95	94	972	1329	-0.376	-0.172	1	0
924	1273	0.108	0.034	91	89	973	1330	-0.17	-0.123	79	71
925	1274	0.025	-0.095	93	90	974	1331	-0.036	0.035	95	94
926	1275	-0.031	-0.001	96	95	975	1332	1.382	0.386	0	0
927	1277	-0.004	-0.079	95	93	976	1333	0	-0.013	96	95
928	1278	-0.026	-0.106	93	90	977	1334	-0.318	0.06	18	15
929	1279	-0.038	-0.129	92	86	978	1335	-0.228	-0.266	9	1

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
979	1336	0.283	0.975	0	0	1027	1407	-0.964	0.06	0	0
980	1337	0.021	-0.019	96	94	1028	1409	0.891	-0.486	0	0
981	1338	0.075	0.34	5	0	1029	1410	-0.681	0.9	0	0
982	1340	0.041	-0.007	95	94	1030	1412	-0.773	-0.233	0	0
983	1341	-0.168	-0.105	83	77	1031	1413	1.43	-0.352	0	0
984	1342	0.301	0.103	8	6	1032	1414	-0.084	-0.229	62	30
985	1344	-0.024	-0.015	96	95	1033	1415	0.098	0.008	92	91
986	1345	-0.602	0.099	0	0	1034	1416	0.045	-0.045	95	93
987	1348	-0.071	-0.116	92	87	1035	1418	-0.044	-0.077	95	93
988	1349	0.295	-1.322	0	0	1036	1419	0.465	-0.117	0	0
989	1350	1.133	-0.254	0	0	1037	1420	-0.115	0.06	92	90
990	1351	-1.03	-0.101	0	0	1038	1421	-0.202	-0.033	81	79
991	1353	1.11	0.061	0	0	1039	1422	0.154	-0.039	84	81
992	1354	0.123	0.682	0	0	1040	1423	-0.163	0.012	89	88
993	1355	0.813	-0.118	0	0	1041	1426	-0.066	-0.031	95	94
994	1356	-0.091	0.202	69	45	1042	1427	-0.098	0.067	93	91
995	1357	1.101	-0.084	0	0	1043	1428	0.007	0.045	95	94
996	1358	0.759	-0.026	0	0	1044	1429	0.096	-0.08	90	87
997	1359	-0.001	-0.096	94	91	1045	1430	-0.002	0.109	92	89
998	1360	0.654	-0.123	0	0	1046	1431	-0.016	-0.058	95	94
999	1361	-0.344	-0.038	11	9	1047	1432	-0.038	-0.018	96	95
1000	1369	-0.297	0.062	29	24	1048	1434	0.097	0.056	91	89
1001	1370	0.514	-0.955	0	0	1049	1435	-0.497	0.203	0	0
1002	1371	1.408	-0.769	0	0	1050	1436	0.527	-0.321	0	0
1003	1373	-0.269	-0.46	0	0	1051	1438	0.005	-0.017	96	95
1004	1376	-0.449	0.239	0	0	1052	1439	0.317	0.287	0	0
1005	1379	0.363	-0.084	1	0	1053	1440	0.055	-0.037	94	93
1006	1380	-0.194	-0.466	0	0	1054	1441	-0.008	0.06	95	94
1007	1382	-0.27	-0.975	0	0	1055	1442	0.043	0.061	94	93
1008	1383	0.659	0.404	0	0	1056	1443	-0.109	-0.026	94	93
1009	1384	-0.597	0.442	0	0	1057	1446	0.052	-0.063	94	92
1010	1385	1.051	-0.46	0	0	1058	1447	0.569	1.039	0	0
1011	1386	0.548	-0.751	0	0	1059	1448	0.733	0.313	0	0
1012	1387	1.245	0.196	0	0	1060	1449	-0.178	0.056	85	82
1013	1388	0.025	0.128	90	85	1061	1452	-0.069	0.026	95	94
1014	1389	0.01	0.111	92	89	1062	1453	-0.125	0.169	75	59
1015	1391	1.275	-0.443	0	0	1063	1454	1.022	-0.851	0	0
1016	1392	0.568	-0.158	0	0	1064	1455	-0.026	0.226	63	35
1017	1394	0.164	0.076	77	73	1065	1456	0.052	-0.066	94	92
1018	1395	1.277	-0.406	0	0	1066	1457	-0.022	-0.029	96	95
1019	1397	0.064	-0.055	94	92	1067	1458	0.001	0.069	95	93
1020	1398	0.76	-0.039	0	0	1068	1459	0.008	-0.004	96	95
1021	1399	0.438	0.067	0	0	1069	1460	0.503	-0.776	0	0
1022	1400	-0.016	-0.166	87	75	1070	1461	-0.068	-0.127	91	85
1023	1401	1.313	-0.298	0	0	1071	1462	-0.041	0	96	95
1024	1402	-0.169	-0.098	83	78	1072	1463	0.005	-0.036	96	94
1025	1405	0.272	-0.138	14	6	1073	1464	-0.093	0.123	89	83
1026	1406	0.025	0.162	85	75	1074	1465	-0.333	-0.254	1	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
1075	1466	0.281	-0.598	0	0	1125	1528	0.736	0.398	0	0
1076	1468	0.095	0.054	91	90	1126	1529	-0.176	0.056	85	82
1077	1469	-0.03	0.093	94	91	1127	1530	1.301	0.413	0	0
1078	1470	0.086	-0.089	91	87	1128	1531	0.231	1.307	0	0
1079	1471	0.013	0.003	96	95	1129	1532	-0.613	-0.396	0	0
1080	1472	-0.763	0.097	0	0	1130	1533	0.042	-0.113	92	87
1081	1473	-0.227	-0.02	73	70	1131	1538	-0.501	-0.544	0	0
1082	1475	-1.082	-0.659	0	0	1132	1540	0.768	-0.836	0	0
1083	1476	0.877	0.302	0	0	1133	1541	-0.668	-0.284	0	0
1084	1477	-0.047	-0.046	95	94	1134	1542	0.526	-1.098	0	0
1085	1478	0.736	-0.401	0	0	1135	1543	0.68	0.009	0	0
1086	1479	-0.075	-0.048	95	93	1136	1544	0.368	0.11	1	0
1087	1481	-0.138	-0.134	84	75	1137	1545	-0.55	0.27	0	0
1088	1482	0.457	0.778	0	0	1138	1546	0.253	-0.935	0	0
1089	1483	-0.003	0.199	75	55	1139	1547	0.135	0.045	87	85
1090	1484	0.026	-0.063	95	93	1140	1548	-0.226	-0.177	40	24
1091	1485	0.117	-0.038	90	88	1141	1550	0.356	1.041	0	0
1092	1486	-0.027	-0.097	94	91	1142	1553	-0.193	0.152	61	44
1093	1487	0.006	-0.094	94	91	1143	1554	-0.109	-0.148	85	75
1094	1488	-0.001	-0.006	96	95	1144	1555	0.24	1.007	0	0
1095	1489	0.729	-0.093	0	0	1145	1556	1.22	-0.602	0	0
1096	1490	-0.244	-0.201	21	10	1146	1557	-0.215	-0.026	77	75
1097	1491	0.212	-0.101	70	40	1147	1558	1.301	0.103	0	0
1098	1492	0.094	0.126	85	79	1148	1559	0.295	0.928	0	0
1099	1494	0.676	0.401	0	0	1149	1560	0.104	-0.199	64	35
1100	1496	0.266	-0.017	31	27	1150	1561	0.162	-0.444	0	0
1101	1497	-1.358	-0.61	0	0	1151	1562	1.336	-0.63	0	0
1102	1500	1.492	0.427	0	0	1152	1564	0.166	-0.169	54	31
1103	1501	0.148	0.105	77	72	1153	1567	1.142	-0.392	0	0
1104	1503	0.127	-0.069	87	83	1154	1569	0.901	0.548	0	0
1105	1504	-0.146	-0.019	91	90	1155	1571	-0.217	0.04	75	72
1106	1505	0.043	0.057	94	93	1156	1573	-0.012	-0.067	95	93
1107	1506	0.041	0.09	93	90	1157	1574	-0.021	-0.598	0	0
1108	1507	0.044	0.02	95	94	1158	1575	-0.131	0.059	91	89
1109	1508	0.021	-0.053	95	94	1159	1576	-0.928	0.796	0	0
1110	1509	0.477	0.024	0	0	1160	1579	-0.479	-0.017	0	0
1111	1510	1.076	0.108	0	0	1161	1580	0.26	0.652	0	0
1112	1513	-0.272	0.615	0	0	1162	1583	-0.045	0.018	96	95
1113	1515	-0.191	0.032	83	81	1163	1585	-0.158	-0.034	89	88
1114	1516	0.058	0.036	94	93	1164	1586	0.06	0.029	94	93
1115	1517	0.26	-0.285	1	0	1165	1587	0.003	-0.083	94	92
1116	1518	0.414	-1.363	0	0	1166	1589	-0.009	-0.092	94	92
1117	1519	0.106	0.075	89	87	1167	1590	0.799	-0.406	0	0
1118	1521	0.798	-0.164	0	0	1168	1591	0.589	0.438	0	0
1119	1522	-0.008	-0.957	0	0	1169	1592	-0.135	-0.034	92	90
1120	1523	1.002	-0.181	0	0	1170	1593	0.109	0.761	0	0
1121	1524	-0.078	0.124	90	85	1171	1595	0.005	0.146	88	81
1122	1525	0.73	-0.377	0	0	1172	1597	-0.149	-0.117	84	78
1123	1526	0.582	0.413	0	0	1173	1598	0.017	-0.004	96	95
1124	1527	-0.349	0.422	0	0	1174	1599	-0.761	0.122	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
1174	1599	-0.761	0.122	0	0	1223	1676	-0.141	-0.114	86	80
1175	1601	-0.144	-0.05	91	89	1224	1677	0.518	0.127	0	0
1176	1602	-0.395	-0.152	1	0	1225	1678	-1.459	-0.269	0	0
1177	1603	-0.46	0.527	0	0	1226	1679	0.369	-0.066	1	0
1178	1604	0.04	0.242	51	22	1227	1681	0.508	-0.579	0	0
1179	1605	0.866	-0.437	0	0	1228	1682	0.922	-0.86	0	0
1180	1607	-0.069	-0.045	95	94	1229	1684	-1.13	-1.31	0	0
1181	1608	0.034	0.201	72	51	1230	1685	-0.667	0.819	0	0
1182	1609	-0.311	-0.108	17	13	1231	1686	0.713	-0.153	0	0
1183	1612	-0.159	0.076	86	83	1232	1687	-0.192	-0.063	82	79
1184	1613	0.922	-0.044	0	0	1233	1688	0.015	0.1	93	90
1185	1616	-0.067	-0.053	95	93	1234	1691	0.094	0.408	0	0
1186	1619	0.934	-0.204	0	0	1235	1692	0.767	0.101	0	0
1187	1620	0.041	-0.168	84	69	1236	1693	0.873	-0.663	0	0
1188	1621	-0.312	-0.127	14	10	1237	1696	-0.026	-0.43	0	0
1189	1623	1.327	-0.219	0	0	1238	1697	0.469	0.32	0	0
1190	1624	0.11	0.219	48	25	1239	1698	0.038	0.221	63	36
1191	1626	0.597	0.221	0	0	1240	1700	-0.864	-0.139	0	0
1192	1627	-0.285	0.147	18	10	1241	1701	0.756	0.906	0	0
1193	1629	0.797	-0.072	0	0	1242	1702	0.251	0.137	20	14
1194	1631	0.169	0.666	0	0	1243	1703	1.092	-0.261	0	0
1195	1632	0.683	-0.355	0	0	1244	1704	0.353	0.052	2	2
1196	1634	-0.004	0.003	96	95	1245	1705	-0.423	-1.387	0	0
1197	1635	-0.23	0.01	71	69	1246	1706	0.214	-0.478	0	0
1198	1636	0.743	0.419	0	0	1247	1707	-1.1	-0.56	0	0
1199	1637	-1.055	0.176	0	0	1248	1708	-1.006	-0.348	0	0
1200	1639	-0.008	0.072	90	93	1249	1709	1.133	-0.294	0	0
1201	1640	0.535	-0.351	0	0	1250	1711	0.487	-0.681	0	0
1202	1641	-0.576	0.076	0	0	1251	1713	0.004	-0.051	95	94
1203	1642	0.054	-0.431	0	0	1252	1714	0.137	0.006	88	86
1204	1643	-0.89	-0.005	0	0	1253	1715	-0.997	0.424	0	0
1205	1646	-0.879	-1.062	0	0	1254	1716	1.127	-0.839	0	0
1206	1647	0.68	0.163	0	0	1255	1717	-0.291	-0.222	6	2
1207	1648	-0.125	-0.122	87	81	1256	1718	0.176	-0.318	3	0
1208	1650	0.477	-0.642	0	0	1257	1719	-0.301	-0.346	0	0
1209	1651	0.372	0.217	0	0	1258	1720	-0.073	0.098	92	89
1210	1652	1.376	0.042	0	0	1259	1721	0.403	0.144	0	0
1211	1654	1.278	0.097	0	0	1260	1722	0.303	0.148	5	3
1212	1655	-0.578	-0.033	0	0	1261	1723	0.304	-0.269	0	0
1213	1656	0.257	0.022	36	33	1262	1724	-0.434	-0.173	0	0
1214	1658	0.054	0.056	94	92	1263	1725	0.111	0.659	0	0
1215	1659	0.424	0.264	0	0	1264	1728	-0.941	-0.065	0	0
1216	1662	-0.064	0.299	19	2	1265	1729	0.444	0.573	0	0
1217	1664	1.161	-0.86	0	0	1266	1730	-0.116	-0.571	0	0
1218	1668	-0.014	-1.403	0	0	1267	1731	-0.304	-0.152	13	8
1219	1671	0.039	-0.538	0	0	1268	1733	0.208	-0.425	0	0
1220	1672	0.464	0.329	0	0	1269	1735	0.125	0.167	67	53
1221	1674	0.827	0.051	0	0	1270	1736	-0.204	0.121	66	55
1222	1675	0.459	-0.263	0	0	1271	1737	1.219	-0.364	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
1272	1739	0.764	-1.472	0	0	1321	1814	0.342	0.272	0	0
1273	1740	-0.059	-0.702	0	0	1322	1815	0.084	0.235	46	21
1274	1741	0.282	-1.022	0	0	1323	1816	0.193	0.048	70	67
1275	1742	0.213	-0.354	0	0	1324	1817	-0.167	0.126	77	67
1276	1743	0.208	-0.485	0	0	1325	1818	0.135	-1.23	0	0
1277	1744	0.63	0.221	0	0	1326	1821	0.223	-0.244	8	1
1278	1746	0.011	0.463	0	0	1327	1822	1.04	0.057	0	0
1279	1747	0.791	-0.173	0	0	1328	1824	-1.183	-0.241	0	0
1280	1749	0.171	-0.219	30	9	1329	1825	-0.484	0.026	0	0
1281	1750	-0.301	-0.593	0	0	1330	1826	-0.57	-0.383	0	0
1282	1751	0.222	-0.318	1	0	1331	1827	-0.605	-0.254	0	0
1283	1752	1.319	0.332	0	0	1332	1829	0.26	0.573	0	0
1284	1753	-0.435	-1.053	0	0	1333	1830	-0.484	-0.806	0	0
1285	1754	-0.211	0.788	0	0	1334	1831	0.933	-0.264	0	0
1286	1756	0.81	-0.343	0	0	1335	1832	-0.165	0.112	80	73
1287	1757	0.296	0.322	0	0	1336	1833	-0.547	-0.019	0	0
1288	1758	0.569	-0.049	0	0	1337	1834	-0.377	0.458	0	0
1289	1759	-0.517	-0.36	0	0	1338	1835	-0.343	-0.18	3	1
1290	1760	0.059	0.574	0	0	1339	1836	-0.498	0.361	0	0
1291	1762	0.163	0.164	45	40	1340	1837	-0.454	1.151	0	0
1292	1768	-0.1	0.514	0	0	1341	1838	-0.271	0.024	49	45
1293	1770	-0.305	-0.058	26	23	1342	1839	-0.499	0.564	0	0
1294	1771	-0.465	-0.137	0	0	1343	1840	-0.167	0.556	0	0
1295	1772	0.032	0.484	0	0	1344	1841	-0.158	-0.662	0	0
1296	1774	-0.166	0.317	5	0	1345	1842	-1.025	-0.123	0	0
1297	1777	1.474	-0.954	0	0	1346	1843	0.145	0.206	42	23
1298	1778	0.502	-0.15	0	0	1347	1844	-0.295	-0.332	0	0
1299	1780	0.297	-0.611	0	0	1348	1847	0.469	-1.161	0	0
1300	1784	-0.054	0.1	93	90	1349	1849	0.537	0.42	0	0
1301	1786	1.077	-0.158	0	0	1350	1851	-0.589	-0.103	0	0
1302	1787	0.749	-1.279	0	0	1351	1854	-0.322	-0.848	0	0
1303	1790	-1	-0.554	0	0	1352	1855	0.347	0.377	0	0
1304	1792	-0.089	0.005	95	94	1353	1856	0.623	0.504	0	0
1305	1793	0.888	-0.112	0	0	1354	1857	1.085	0.473	0	0
1306	1796	-0.277	-0.106	34	28	1355	1858	0.76	-0.281	0	0
1307	1798	1.055	0.223	0	0	1356	1859	0.445	-0.503	0	0
1308	1799	0.424	0.104	0	0	1357	1860	-0.229	0.604	0	0
1309	1800	0.69	-0.112	0	0	1358	1861	0.697	0.622	0	0
1310	1801	1.372	0.006	0	0	1359	1862	0.695	-1.188	0	0
1311	1802	0.773	0.181	0	0	1360	1863	0.345	0.848	0	0
1312	1803	0.708	0.629	0	0	1361	1864	0.504	0.379	0	0
1313	1804	0.532	-0.113	0	0	1362	1865	-0.444	-0.873	0	0
1314	1805	0.497	0.661	0	0	1363	1867	-0.482	0.457	0	0
1315	1806	-0.574	-0.033	0	0	1364	1870	-0.481	0.52	0	0
1316	1808	-0.193	-0.02	84	82	1365	1871	0.106	0.484	0	0
1317	1809	-0.216	0.91	0	0	1366	1872	-0.226	-0.117	60	51
1318	1811	-0.634	-0.548	0	0	1367	1876	0.122	0.414	0	0
1319	1812	1.021	0.751	0	0	1368	1877	-1.3	-0.267	0	0
1320	1813	-0.014	0.534	0	0	1369	1879	0.678	0.162	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
1370	1880	-0.032	0.331	9	0	1419	1955	-0.146	-0.226	49	22
1371	1881	0.045	-0.536	0	0	1420	1956	0.102	0.552	0	0
1372	1882	-1.104	0.522	0	0	1421	1957	0.714	0.074	0	0
1373	1883	0.464	-0.194	0	0	1422	1958	0.163	0.139	63	53
1374	1884	-0.352	-0.046	0	7	1423	1960	-0.288	0.069	33	27
1375	1889	-0.137	-0.931	0	0	1424	1962	-0.152	0.009	90	89
1376	1890	-0.036	-0.845	0	0	1425	1963	-1.055	0.061	0	0
1377	1891	-0.562	0.186	0	0	1426	1964	1.009	0.82	0	0
1378	1892	1.208	-0.83	0	0	1427	1967	-0.6	0.328	0	0
1379	1894	0.586	0.62	0	0	1428	1968	0.753	0.156	0	0
1380	1897	0.021	0.338	7	0	1429	1969	-0.377	0.37	0	0
1381	1900	-0.126	-0.87	0	0	1430	1971	0.338	-0.938	0	0
1382	1904	0.369	-0.281	0	0	1431	1974	-0.293	0.126	19	12
1383	1905	0.526	-0.374	0	0	1432	1975	0.115	-0.195	63	35
1384	1906	-0.308	0.055	24	20	1433	1981	-1.149	0.3	0	0
1385	1907	-0.601	-0.864	0	0	1434	1982	0.122	0.116	81	76
1386	1909	-0.908	0.069	0	0	1435	1983	0.078	0.021	93	92
1387	1910	-0.213	-0.152	56	41	1436	1984	-0.476	0.196	0	0
1388	1912	-0.083	0.057	94	93	1437	1985	0.244	-0.28	2	0
1389	1914	-0.483	0.163	0	0	1438	1986	-0.901	1.463	0	0
1390	1915	0.755	0.96	0	0	1439	1988	-0.509	0.617	0	0
1391	1916	-1.193	-0.713	0	0	1440	1989	0.522	-0.705	0	0
1392	1917	-0.661	1.015	0	0	1441	1990	-0.04	-0.477	0	0
1393	1918	0.441	-0.239	0	0	1442	1991	-0.468	-0.409	0	0
1394	1920	0.865	0.342	0	0	1443	1992	0.018	-1.459	0	0
1395	1921	-0.263	0.13	33	22	1444	1993	0.033	0.167	83	72
1396	1922	0.505	-0.069	0	0	1445	1994	-0.537	-0.047	0	0
1397	1923	0.503	0.027	0	0	1446	1995	0.579	0.171	0	0
1398	1924	-0.924	1.004	0	0	1447	1996	0.048	-0.223	65	32
1399	1925	1.098	0.509	0	0	1448	1999	0.809	0.516	0	0
1400	1927	0.041	-0.785	0	0	1449	2000	-0.418	-0.35	0	0
1401	1928	-1.384	-0.72	0	0	1450	2001	-0.898	-0.672	0	0
1402	1930	-0.772	-0.042	0	0	1451	2002	1.428	-0.077	0	0
1403	1931	0.139	0.345	2	0	1452	2003	0.516	-0.272	0	0
1404	1932	0.464	-0.043	0	0	1453	2004	0.605	0.287	0	0
1405	1933	-0.305	0.115	17	11	1454	2005	0.637	-0.234	0	0
1406	1936	-0.1	0.192	75	50	1455	2006	-0.393	-0.061	2	1
1407	1937	0.55	-0.466	0	0	1456	2007	0.02	-0.51	0	0
1408	1939	-0.347	-0.018	10	9	1457	2008	-0.183	-0.206	46	23
1409	1942	1.343	-0.658	0	0	1458	2009	-0.499	0.608	0	0
1410	1943	-0.75	-0.442	0	0	1459	2010	0.214	0.291	2	0
1411	1945	0.71	0.364	0	0	1460	2011	1.212	-0.072	0	0
1412	1947	-0.063	-0.165	86	74	1461	2012	-1.276	-0.769	0	0
1413	1948	0.182	-0.668	0	0	1462	2013	0.654	-0.498	0	0
1414	1949	-0.2	-0.26	16	4	1463	2014	0.784	-0.218	0	0
1415	1950	0.231	0.113	36	30	1464	2015	-0.251	0.015	61	58
1416	1951	0.405	-0.41	0	0	1465	2016	-0.019	0.733	0	0
1417	1952	0.661	0.169	0	0	1466	2017	0.074	-1.135	0	0
1418	1953	0.044	-0.112	92	87	1467	2019	-1.459	0.032	0	0

**Table 1.** (continued).

<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>ID1</i>	<i>ID2</i>	$\mu_x$	$\mu_y$	<i>P1</i>	<i>P2</i>
1468	2020	-0.076	-0.397	1	0	1489	2207	0.092	0.11	87	83
1469	2021	-0.021	0.195	77	58	1490	2208	-0.05	-0.244	51	23
1470	2023	0.361	0.116	1	0	1491	2209	-0.323	1.464	0	0
1471	2024	1.045	0.425	0	0	1492	2211	-0.245	0.068	58	53
1472	2025	0.857	0.237	0	0	1493	2212	0.044	0.02	95	94
1473	2026	0.499	-0.371	0	0	1494	2213	-0.069	0	95	94
1474	2027	0.6	0.167	0	0	1495	2214	0.915	0.778	0	0
1475	2028	0.242	-0.157	21	10	1496	2215	0.383	-0.055	1	0
1476	2029	-0.41	0.165	0	0	1497	2216	-0.223	-0.019	74	72
1477	2030	-0.36	0.226	1	0	1498	2217	-0.01	-0.401	1	0
1478	2031	0.358	0.113	1	0	1499	2219	0.023	-0.063	94	93
1479	2032	-0.249	0.234	9	2	1500	2220	0.231	0.261	4	0
1480	2033	0.055	0.434	0	0	1501	2221	0.026	0.065	90	93
1481	2034	0.506	0.742	0	0	1502	2222	-0.036	-0.14	90	84
1482	2035	-1.211	-0.326	0	0	1503	2223	0.181	-0.051	64	70
1483	2036	0.201	-0.302	3	0	1504	2224	-0.085	-0.046	94	93
1484	2202	-0.032	0.149	74	80	1505	2225	0.244	0.194	11	5
1485	2203	0.466	0.118	0	0	1506	2226	-0.508	-0.224	0	0
1486	2204	0.125	0.017	83	88	1507	2301	0.995	-0.079	0	0
1487	2205	0.269	-0.04	51	23	1508	2302	0.401	0.079	0	0
1488	2206	0.151	-0.134	63	57	1509	2312	1.309	-1.024	0	0
						1510	2319	-0.686	-0.556	0	0