			Query3 (Filtering) P(St 01t)					Query1																				
		P(St O)																										
true state sequence	given	s1	s2	s3	s4	s5	s1	s2	s3	s4	s5			MAP state sequences														
	observation																											
	sequence																											
1	. 3	1	0	0	C	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	. 2	0.112809	0.752717	0.134474	C	0	0.125	0.75	0.125	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	. 3	0.003175	0.034865	0.837224	0.110734	0.014002	0.015625	0.109375	0.75	0.109375	0.015625	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	0.004693	0.004584	0.120095	0.144261	0.726366	0.019068	0.019068	0.118644	0.131356	0.711864	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	0.119501	0.041244	0.008241	0.03575	0.795264	0.110418	0.096039	0.020076	0.034455	0.739012	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	0.684608	0.151518	0.033404	0.01833	0.112141	0.714787	0.127432	0.030532	0.020294	0.106955	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	. 2	0.109598	0.480893	0.280132	0.064421	0.064956	0.108708	0.735236	0.112673	0.023013	0.02037	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
4	. 5	0.065187	0.401069	0.110539	0.064868	0.358337	0.040233	0.228637	0.253054	0.230386	0.24769	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
5	2	0.028664	0.699619	0.109897	0.134746	0.027074	0.09284	0.555162	0.093488	0.127548	0.130961	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5 5 1 2 2 2 4 4 1 1 2 3 5 5	4	0.010294	0.102092	0.110027	0.761264	0.016323	0.051061	0.113205	0.107759	0.67682	0.051155	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	4	0.106672	0.006779	0.009034	0.75158	0.125935	0.104025	0.028765	0.036324	0.71929	0.111596	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	. 1	0.78775	0.033343	0.007849	0.041443	0.129615	0.730917	0.031844	0.022036	0.102205	0.112998	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	. 2	0.131246	0.744065	0.070171	0.016865	0.037653	0.128222	0.712116	0.106358	0.021153	0.032151	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	. 2	0.046348	0.567515	0.111528	0.232244	0.042366	0.024656	0.711032	0.128584	0.114042	0.021686	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4
	. 1	0.225256	0.181744	0.203409	0.307877	0.081715	0.25311	0.199208	0.227325	0.250836	0.069521	2	3	4	2	3	4	4	1	1	2	3	4	2	3	4	4	1
	4	0.239365	0.202352	0.057624	0.297891	0.202768	0.089789	0.081705	0.106413	0.636342	0.085752	4	4	4	2	5	5	1	1	2	4	4	4	2	5	5	1	1
	2	0.23958	0.515082	0.102403	0.087254	0.055681	0.189416	0.360101	0.064837	0.192351	0.193295	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
	3	0.026657	0.034433	0.720097	0.130809	0.088003	0.094711	0.122339	0.607092	0.101665	0.074193	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	5	0.043516	0.017566	0.049706	0.133668	0.755545	0.039129	0.042119	0.119186	0.120192	0.679374	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	1					0.12772					0.12772	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1