

Array Size	Cores	Parallel Time (MPI)	Speedup (MPI)	Efficiency (MPI)	Parallel Time (OpenMP)	Speedup (OpenMP)	Efficiency (OpenMP)
1024	1	0.001859	1	1	0.000834	1	1
	2	0.006280	0.295	0.1475	0.001452	0.574	0.287
	4	0.009672	0.192	0.048	0.000734	1.137	0.284
	8	0.021490	0.086	0.01075	0.001979	0.421	0.05262
	16	0.047630	0.039	0.00243	0.001284	0.648	0.0405
2048	1	0.001437	1	1	0.000300	1	1
	2	0.005803	0.248	0.124	0.004770	0.629	0.3145
	4	0.009294	0.154	0.0385	0.001388	0.216	0.054
	8	0.016806	0.085	0.010625	0.000921	0.325	0.0406
	16	0.047704	0.030	0.001875	0.001248	0.240	0.015
4096	1	0.001577	1	1	0.000426	1	1
	2	0.005856	0.269	0.1345	0.002286	0.186	0.093
	4	0.006299	0.250	0.0625	0.000510	0.835	0.20875
	8	0.020367	0.077	0.009625	0.001550	0.275	0.034375
	16	0.044979	0.035	0.002187	0.001916	0.222	0.013875
8192	1	0.003495	1	1	0.000562	1	1
	2	0.006168	0.566	0.283	0.003843	0.146	0.073
	4	0.010257	0.341	0.085	0.001142	0.492	0.123
	8	0.019514	0.179	0.022	0.001018	0.552	0.069
	16	0.046734	0.075	0.00468	0.002170	0.259	0.01618
16384	1	0.002258	1	1	0.000929	1	1
	2	0.007482	0.302	0.151	0.003123	0.297	0.1485
	4	0.010518	0.214	0.0535	0.001221	0.76	0.19
	8	0.020965	0.108	0.0135	0.001023	0.908	0.1135
	16	0.049254	0.046	0.00287	0.002646	0.351	0.02193