

# ТЕСТЫ

Сравнение времени выполнения исходной и оптимизированных

N	исходная	оптимизированная	O1	O2	O3	Ofast
66	2.000000	1.214742	0.351417	0.320328	0.281421	0.216879
130	12.000000	9.062861	4.368785	3.981328	3.750537	3.245128
258	232.000000	73.025295	123.707265	127.040665	107.780506	84.303262
514	2086.000000	597.358558	1052.856342	925.629644	767.261299	701.726942

распараллеливание for

N	p	t1	t2	t3	t
66	1	0.124043	0.123826	0.124045	
66	2	0.063844	0.063631	0.064234	
66	3	0.044811	0.044812	0.044812	
66	4	0.033258	0.033281	0.033264	
66	5	0.028734	0.029766	0.028450	
66	6	0.025670	0.025595	0.025593	
66	7	0.022580	0.022580	0.023418	
66	8	0.020611	0.020779	0.020542	
66	9	0.020542	0.019467	0.019473	
66	10	0.019712	0.019673	0.019595	
66	20	0.022663	0.026596	0.025291	
66	40	0.031686	0.031339	0.032438	
66	60	0.054287	0.058447	0.055704	
66	80	0.069978	0.048606	0.046635	
66	100	0.113357	0.140775	0.158177	
66	120	0.182494	0.118501	0.168332	
66	140	0.252415	0.189547	0.174986	
66	160	0.174986	0.147884	0.157964	
130	1	0.976775	0.999706	0.977048	
130	2	0.496023	0.631932	0.523012	
130	3	0.336909	0.338524	0.345164	
130	4	0.254564	0.254564	0.289646	
130	5	0.210134	0.208996	0.237037	
130	6	0.181245	0.179559	0.180247	
130	7	0.159844	0.159844	0.159844	
130	8	0.141378	0.141665	0.141378	
130	9	0.134797	0.131678	0.134878	
130	10	0.178784	0.176369	0.177677	
130	20	0.161901	0.158960	0.158960	
130	40	0.161223	0.179354	0.173468	
130	60	0.173468	0.174286	0.163923	
130	80	0.202764	0.171120	0.206884	
130	100	0.207579	0.207824	0.234091	
130	120	0.255502	0.245981	0.245685	
130	140	0.313433	0.295806	0.331869	
130	160	0.273912	0.268199	0.262767	
258	1	7.954564	7.954565	7.954566	
258	2	3.973219	3.973220	3.973221	

258	3	2.866193	2.769281	2.866822		
258	4	2.524576	2.535984	2.398194		
258	5	1.832834	1.852940	2.050050		
258	6	1.526094	1.474375	1.385145		
258	7	1.264126	1.214042	1.201995		
258	8	1.108458	1.064632	1.160815		
258	9	1.176345	1.187536	1.050452		
258	10	1.062819	1.086190	1.007210		
258	20	1.067305	1.047969	1.032931		
258	40	0.986197	0.968849	0.968095		
258	60	1.008278	1.012574	1.007354		
258	80	1.102346	1.058014	1.081071		
258	100	0.993879	0.912652	0.995752		
258	120	1.088175	1.090556	1.136433		
258	140	1.016819	1.142768	1.090998		
258	160	1.045340	1.097905	1.012697		
514	1	63.969284	62.006754	62.427209		
514	2	31.040285	31.102435	31.038259		
514	3	21.250788	20.981222	21.300029		
514	4	16.166919	16.260368	16.714549		
514	5	13.002768	12.947845	12.926378		
514	6	11.327965	11.502195	11.313593		
514	7	9.486995	9.745095	9.902467		
514	8	8.989230	9.008270	8.785458		
514	9	8.307723	7.933529	8.109559		
514	10	7.797271	7.803540	7.528735		
514	20	7.253694	7.325948	7.202901		
514	40	7.945585	8.585414	8.078412		
514	60	8.401028	8.517076	8.133054		
514	80	8.928516	8.891612	8.847234		
514	100	9.071423	8.958215	8.888078		
514	120	7.331383	7.373481	7.302394		
514	140	6.844362	6.779607	7.050842		
514	160	6.558593	6.711047	6.614827		
распараллеливание task						
N	p	t1	t2	t3		
66	1	0.151775	0.151981	0.151981		
	2	0.079906	0.079906	0.079906		
	3	0.079906	0.056538	0.056538		
	4	0.044531	0.044690	0.044690		
	5	0.038137	0.038548	0.038298		
	6	0.035040	0.035239	0.035029		
	7	0.032856	0.032660	0.032798		
	8	0.030593	0.030804	0.030305		
	9	0.030185	0.030076	0.029081		
	10	0.042168	0.106973	0.043896		
	20	0.042310	0.042908	0.041866		
	40	0.120955	0.120955	0.117899		
	60	0.348118	0.345739	0.345739		
	80	0.624832	0.679443	0.665508		

	100	0.850146	0.810134	0.970421		
	120	1.648889	1.320106	1.320106		
	140	3.273964	3.295818	3.244434		
	160	0.108121	0.111449	0.128056		
130	1	1.175502	1.176840	1.172880		
	2	0.658732	0.646436	0.647093		
	3	0.518931	0.576558	0.504813		
	4	0.443474	0.447716	0.447056		
	5	0.422500	0.436924	0.428838		
	6	0.414054	0.419230	0.424606		
	7	0.455034	0.439655	0.448477		
	8	0.497891	0.453667	0.478194		
	9	0.441165	0.463887	0.454187		
	10	0.534807	0.519297	0.530373		
	20	0.448221	0.465241	0.457854		
	40	0.998406	0.854955	0.972310		
	60	0.921080	1.202478	0.987646		
	80	0.854254	0.961557	0.762666		
	100	0.848175	1.165669	0.878539		
	120	1.430130	1.515203	1.476051		
	140	2.645647	2.832834	2.661865		
	160	0.307007	0.341320	0.334672		
258	1	9.181824	9.070208	9.095210		
	2	4.858271	4.749103	4.890355		
	3	3.432113	3.398183	3.386750		
	4	2.855355	2.644641	2.581389		
	5	2.267372	2.224063	2.331404		
	6	1.976347	2.040407	1.970227		
	7	1.810828	1.783557	1.791500		
	8	1.826184	1.876282	1.929256		
	9	1.759114	1.795757	1.811793		
	10	1.893707	1.932403	1.723583		
	20	2.374385	2.486610	2.393609		
	40	4.068833	4.229140	4.459034		
	60	5.491392	4.903889	4.903889		
	80	4.570886	4.884998	4.947707		
	100	4.914834	4.588085	4.547540		
	120	4.627757	4.668924	4.725839		
	140	4.598056	4.727157	4.923360		
	160	3.834851	3.829697	3.737888		
514	1	83.870731	75.390820	73.822642		
	2	38.412467	38.469916	38.479433		
	3	27.105620	26.894173	27.121048		
	4	21.829418	21.476315	21.681957		
	5	18.196929	18.039823	18.543485		
	6	16.242455	16.328812	16.281963		
	7	14.458747	14.731171	14.666812		
	8	14.205075	14.042684	13.730752		
	9	13.700749	13.873590	13.365197		
	10	13.414939	13.580699	13.333828		
	20	12.383534	13.241587	12.094337		
	40	19.674899	18.517187	19.465641		

	60	27.732121	26.497836	27.371451		
	80	31.957283	31.609596	32.235952		
	100	35.523778	35.829472	34.771416		
	120	45.815039	47.105620	45.029697		
	140	43.964859	42.737888	41.01426		
	160	40.793455	41.103771	41.833153		