

گزارش کار 7.1 انتگرال تابع گوسی

مشکات صدی 97100919

الگوریتم:

برای n های مختلف که همه به فرم توانی از ده هستند دو الگوریتم را اجرا کرده و نتایج را مقایسه میکنم، همانطور که دیده میشود زمان حالت هوشمند دو برابر است ولی خطای آن همواره از نصف خطای حالت عادی کمتر است.

	N	result	stat_err	real_err	time
intel	1000	0.8760126635130155	0.010009777794688703	0.00606833648698446	0.006981372833251953
simple	1000	0.8646126753470487	0.010810234695021223	0.01746832465295134	0.003989696502685547
	N	result	stat_err	real_err	time
intel	10000	0.8818768888446029	0.0030826830493277148	0.0002041111553970909	0.07083678245544434
simple	10000	0.886359989891348	0.0034572829229828823	0.004278989891348006	0.03091740608215332
	N	result	stat_err	real_err	time
intel	100000	0.8812515073659352	0.0009745681757313404	0.0008294926340648434	0.7430822849273682
simple	100000	0.8840078596481743	0.001088030301343112	0.001926859648174295	0.3310890197753906
	N	result	stat_err	real_err	time
intel	1000000	0.8824533673214812	0.0003073375548488563	0.0003723673214811596	7.472336053848267
simple	1000000	0.883044265644915	0.0003445900714852596	0.0009632656449150012	3.3401715755462646
	N	result	stat_err	real_err	time
intel	10000000	0.8821960091051748	9.723744947253533e-05	0.00011500910517481255	77.72014498710632
simple	10000000	0.8821375621205766	0.00010897881399811555	5.6562120576586494e-05	34.047054290771484