

Lab 10

Użyta całka:

$$0.5 * x^3 + x^2 + 7$$

Gdzie **a = 1** i **b = 2**

Czas całkowania po CPU

CPU	10	100	1000	10000	100000	1000000	10000000	100000000	n
metoda prostokątów	1.713	2.352	1.965	2.178	1.893	2.133	2.548	7.087	ms
metoda trapezów									
metoda simpsona									

Czas całkowania po GPU

GPU	10	100	1000	10000	100000	1000000	10000000	100000000	n
metoda prostokątów	4.885	5.033	5.401	4.964	4.881	4.929	5.002	6.235	ms
metoda trapezów									
metoda simpsona									

Całkowanie odbywa się o wiele szybciej na CPU niż na GPU. Program najszybciej działa w przedziale n między 10, a 10000000. Po przekroczeniu n równego 100000000 program zaczyna się gubić i wyniki są mniej dokładne oraz czas wykonania się znacznie wydłuża. Najdokładniejsze wyniki całkowania uzyskujemy na przedziale n od 1000 w górę.