Вычислительные Методы Отчёт по лабораторной работе №6

Выполнил студент группы КЭ-201 Гордеев Александр Вариант № 8

$$\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{x^2+1}}$$

 $N(10) \approx 0.781575203531230$ R = 0.099798383488313 $N(100) \approx 0.871371140700109$ R = 0.010002446319434 $N(1000) \approx 0.880373558056761$ R = 0.001000028962782 $N(10000) \approx 0.881273586725417$ R = 0.000100000294126

Прямое решение:

$$\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{x^2 + 1}} = 0.8813735870195429$$