**Úloha A04.2**

Peter Váš, 2OZE

Úlohou bolo numericky vypočítať integrály tzv error functions

Výpočet sme realizovali pomocou Gauss-Legendre polynómov 64. stupňa. Princíp metódy spočíva v nahradení intergrálu sumou na intervale [-1,1]:

kde sú váhy a sú korene ortogonálnych polynómov na danom intervale. Pre všeobecný interval musíme trasformovať hranice substitíciou.

Podobne môžeme transformovať aj integrál s nekonečnými hranicami, napr. substitíciou

Chart

Description automatically generated

Vidíme, že