

Laboratorium 6 – Biblioteka scipy

1. Przygotuj skrypt, która wczyta dane z pliku tekstowego (dane zapisane w dwóch kolumnach liczb) używając funkcji `loadtxt` z biblioteki `numpy`, następnie stworzy wykres typu `scatter` prezentujący wczytane dane. Skrypt doda na wykres wyniki aproksymacji funkcją liniową wczytanych danych oraz interpolacji funkcją sklejaną dla n równoodległe rozłożonych punktów w zakresie argumentów odczytanych z pliku.
2. Napisz program, który tworzy wykres funkcji błędu Gaussa.
<https://docs.scipy.org/doc/scipy/reference/generated/scipy.special.erf.html>
3. Rozwiąż następujące zagadnienie początkowe:
$$\frac{dy}{dt} = -yt + 13, \quad y(0) = 1;$$

na przedziale $[0, 5]$.

Karol Tarnowski
Wrocław, 2025