

Laboratorium Metod Numerycznych 04: Interpolacja

Maciej J. Mrowiński

20 maja 2020

Zadania

- **Zadanie 1A:** Napisz dwie funkcje. Jedna z nich ma jako parametr przyjmować dwie tablice, xs i ys , określające punkty, dla których będzie dokonywana interpolacja, a zwracać ma tablicę ze współczynnikami wielomianu Newtona. Druga funkcja ma określać wartość wielomianu interpolacyjnego dla dowolnego punktu x , przyjmując na swym wejściu dodatkowo tablicę xs i współczynniki wielomianu.
- **Zadanie 1B:** Znajdź i wyświetl na ekranie współczynniki wielomianu dla zestawu punktów

$$xs = [1, 2, 3, 4, 5]$$

$$ys = [1, 4, -6, -3, 6]$$

- **Zadanie 1C:** Nanieś na wykres zarówno punkty interpolowane, jak i wielomian interpolacyjny¹.

¹ Hint: `numpy.vectorize`