Interpolacja funkcjami sklejanymi

Łukasz Wala

AGH, Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji Metody Obliczeniowe w Nauce i Technice 2021/2022

Kraków, 6 kwietnia 2022

1 Opis problemu

Główną ideą zadania jest zbadanie zachowania wielomianów interpolacyjnych dla poniższej funkcji skonstruowanych za pomocą funkcji sklejanych drugiego oraz trzeciego stopnia dla równych warunków brzegowych.

Badana funkcja:

$$f(x) = x^2 - m \cdot \cos\left(\frac{\pi x}{k}\right)$$

Gdzie $k = \frac{1}{2}, m = 4$ oraz $x \in [-6, 6].$