

# LISTA 7

## METODY NUMERYCZNE

1. Za pomocą wzoru (1) z wykładu W5 policz pochodną funkcji  $f = \sin x + x^2$ . Wyniki przedstaw na wykresie w przedziale  $[0,2]$  próbkowanym z krokiem 0.01. Wyniki porównaj z wartościami analitycznymi.
2. Za pomocą wzoru (3) z wykładu W5 policz pochodną funkcji  $f = \sin x + x^2$ . Wyniki przedstaw na wykresie w przedziale  $[0,2]$  próbkowanym z krokiem 0.01. Wyniki porównaj z wartościami z zadania 1.
3. Użyj ekstrapolacji Richardsona do rozwiązania problemu z zadania 2.

Wojciech Szewczuk