

Dla przebiegu opisanego funkcją

$$y(x) = 3(x+1)\exp(x) \quad \text{dla } -1 < x < 1, \quad y(x+2) = y(x)$$

- a) sporządzić wykres $y(x)$ (obejmujący kilka okresów)
- b) obliczyć współczynniki szeregu Fouriera
- c) obliczyć amplitudy i fazy początkowe harmonicznych oraz sporządzić wykresy widma amplitudowego i fazowego
- d) przedstawić na wspólnym wykresie sumę pierwszych 4, 16 i 32 wyrazów szeregu.