

Dla przebiegu opisanego funkcją

$$y(x) = 2x \exp(-0,5x) \quad \text{dla } -2 < x < 2, \quad y(x+4) = y(xt)$$

- 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 5, 15 i 60 wyrazów szeregu.