

Dla przebiegu opisanego funkcją

$$y(x) = 2x \cos(0,3x) \text{ dla } -2 < x < 1, \quad f(x+3) = f(x)$$

- a) sporządzić wykres $y(x)$ (obejmujący kilka okresów)
- b) obliczyć współczynniki szeregu Fouriera
- c) obliczyć amplitudy i fazy początkowe harmoniczných oraz sporządzić wykresy widma amplitudowego i fazowego
- d) przedstawić na wspólnym wykresie sumę pierwszych 3, 15 i 45 wyrazów szeregu.