

Dla przebiegu opisanego funkcją

$$y(x) = 4x|x+3| \quad \text{dla } -5 < x < 5, \quad y(x+10) = y(x)$$

- 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, 9 i 30 wyrazów szeregu.