

Analízis II. - 2. házi feladat ZH (2018.03.22)

1. Tekintjük az alábbi 2π szerint periodikus függvényt

$$f(x) = \begin{cases} -\frac{\pi}{2}, & \text{ha } -\pi < x < -\frac{\pi}{2} \\ x, & \text{ha } -\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2} \\ \frac{\pi}{2}, & \text{ha } \frac{\pi}{2} < x < \pi \end{cases}$$

- (a) Ábrázold a függvényt! (2 pont)
- (b) Állítsd elő a Fourier-sorát! (5 pont)
- (c) A Fourier-sor mely pontokban konvergens és hová tart? (3 pont)