

Otázky na skúšku z M2

4.časť: Fourierove rady

- (1) Čo nazývame po čiastkach spojitou funkciou na intervale $\langle a, b \rangle \subseteq \mathbb{R}$.
- (2) Kedy funkciu $f \subseteq \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ nazývame periodickou s periodou $T > 0$?
- (3) Ako definujeme normalizované periodické pokračovanie funkcie pre interval $\langle a, a + T \rangle$?
- (4) Ako zostrojíme párne (nepárne) periodické pokračovanie funkcie $f \subseteq \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ pre interval $\langle 0, T \rangle, T > 0$?
- (5) Aký funkcionálny rad nazývame goniometrickým radom s periodou $T > 0$? A kedy ho nazývame sínusovým (kosínusovým)?
- (6) Kedy goniometrický rad s periodou $T > 0$ nazývame Fourierovým radom funkcie $f \subseteq \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ po čiastkach spojitej na intervale $\langle a, a + T \rangle$; napíšte jej Fourierove koeficienty.
- (7) Čo platí o Fourierových koeficientoch párnej (nepárnej) funkcie po čiastkach spojitej na $\langle -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \rangle$?