

Matematika A1, 1. zh. D csoport

2013. március 22., 11-12, Építőmérnöki BSc szak

Név:

Neptun kód:

Karikázza be azt a gyakorlatot, amelyre jár!

E1: kedd 8-10, K374, Bálint Péter

E2: kedd 8-10, K371, Bolla Mariann

E3: kedd 8-10, K370, Kolossváry István

E4: kedd 8-10, K373, Guzmics Sándor

E5: péntek 8-10, K370, Morvai Gusztáv

E6: péntek 8-10, K371, Bolla Mariann

E7: péntek 8-10, K372, Guzmics Sándor

Nem tudja

1. (a) (2 pont) Definiálja a $\sum_{n=1}^{\infty} f_n(x)$ függvénysor konvergenciatartományát!
(b) (2 pont) Írjon le a Parseval-formulát!
2. (4 pont) Határozza meg, hogy a $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n+1}$ végtelen sor konvergens-e!
3. (4 pont) Határozza meg a $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{2^n}{n!} x^n$ hatványsor konvergenciatartományát!
4. (4 pont) Határozza meg a 2π szerint periodikus $f(x) = 2 - |x|$, $-\pi < x \leq \pi$ függvény Fourier-sorának első négy nemnulla tagját!
5. (4 pont) Határozza meg az alábbi egyenletrendszer megoldását Gauss-eliminációval!

$$x + y + z = 3$$

$$x + y - z = 1$$

$$2x + 3y - 4z = 1$$