

NÉV:

NEPTUN KÓD:

ÖSSZPONT:

Analízis II - 1. házifeladat ZH (2018.02.28)

1. feladat

Igazoljuk, hogy az alábbi függvénysorozat pontonként konvergens. Mi a határfüggvény? Egyenletes-e a konvergencia? (5p)

$$f_n(x) = \left(x + \frac{1}{n}\right)^2 \quad x \in \mathbb{R}, \quad n \in \mathbb{N}$$

2. feladat

Fejtsük hatványsorba (Taylor-sorba) az alábbi függvényt az $\mathbf{x}_0 = 0$ középpont körül: (5p)

$$f(x) = \frac{2}{3x+4}$$