

Нумеричке методе 1. колоквијум (смене 2 и 4), 05.11.2018.
Група 1

1. Испитати конвергенцију реда $12^8 \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1+10^{-19}n}{(n-4)^2-5}$.
2. Испитати обичну, униформну и апсолутну конвергенцију реда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2+\cos n\pi x}{n!+2n+1}$, $x \in \mathbb{R}$.
3. Пронаћи интервал конвергенције степеног реда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}2x^{2n+1}}{4n^2-1}$. Представити суму реда у коначном облику.
4. Одредити значајне цифре у ширем и ужем смислу у броју $\bar{x} = 517.2094700e - 54$ у односу на горњу границу апсолутне грешке $\Delta x = 8e - 56$. Колика би била подразумевана горња граница апсолутне грешке да није била дата никаква додатна информација о истој?

СРЕЋНО!!!

Нумеричке методе 1. колоквијум (смене 2 и 4), 05.11.2018.
Група 2

1. Испитати конвергенцију реда $11^9 \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1-10^{-18}n}{(n-5)^2-3}$.
2. Испитати обичну, униформну и апсолутну конвергенцију реда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2-\cos n\pi x}{n!+2n+1}$, $x \in \mathbb{R}$.
3. Пронаћи интервал конвергенције степеног реда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}2x^{2n-1}}{4n^2-1}$. Представити суму реда у коначном облику.
4. Одредити значајне цифре у ширем и ужем смислу у броју $\bar{x} = 517.2094700e54$ у односу на горњу границу апсолутне грешке $\Delta x = 8e50$. Колика би била подразумевана горња граница апсолутне грешке да није била дата никаква додатна информација о истој?

СРЕЋНО!!!