Писмени испит из Анализе 2

12.09.2011.

1. Доказати да за $x \in [0, 1/2]$ вриједи

$$e^{x-x^2} \leq \sin x + \cos x$$

2. Испитати функцију:

$$f(x) = \frac{\sqrt{x^2-1}}{x}$$

3. Израчунати:

$$\int \frac{(1-\ln x)\ln\ln x}{x^2}\,dx$$

4. Испитати конвергенцију интеграла:

$$\int_0^{\infty} \frac{x^{\alpha} + x^{1-\alpha}}{\sqrt{x^2+2x} - \sqrt{x^2+x}}\,dx$$

Електронску верзију припремио:
Озрен Пердув

Материјал доступан на:
www.ozrenp.tk