

# Рисмете Витимз II

15.06.2009

(от  
ли нам  
погити)

1. Решите интегралы

25т. 
$$I = \int \frac{x^2 - 1}{x \sqrt{x^4 + 3x^2 + 1}} dx$$

2. Престеините интегралы

25т. 
$$I = \int_0^{+\infty} \frac{x \ln x}{(1+x^2)^2} dx$$

3. Намерите радиуса на сходимость

25т. на реда:

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{k^3 (\sin k) \cdot x^k}{6^k}$$

25т. 4. Намерите екстремумите на функцията

$$z = \frac{2x + \pi y + 2}{\sqrt{x^2 + y^2 + 1}}$$