

1. колоквијум из Математике 2 (смене 3 и 4) 8.4.2015.

Група 1

1. Применом дефиниције одређеног интеграла израчунати

$$\int_0^2 x^3 dx.$$

2. Одредити

$$\int \frac{x^4 + 1}{x^4 - x^3 + x^2 - x} dx.$$

3. Одредити

$$\int \frac{dx}{x + \sqrt{x^2 + x + 1}}.$$

4. Наћи одговарајућу рекурентну формулу, а затим израчунати

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{20} x dx.$$

1. колоквијум из Математике 2 (смене 3 и 4) 8.4.2015.

Група 2

1. Применом дефиниције одређеног интеграла израчунати

$$\int_0^3 x^2 dx.$$

2. Одредити

$$\int \frac{x^4 + 1}{x^4 + x^3 + x^2 + x} dx.$$

3. Одредити

$$\int \frac{dx}{x - \sqrt{x^2 + 2x + 4}}.$$

4. Наћи одговарајућу рекурентну формулу, а затим израчунати

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^{20} x dx.$$