

ПРИЈЕМНИ ИСПИТ ИЗ МАТЕМАТИКЕ 2013.

1. Решити једначину

$$2(\sin x + \cos x) + \sin 2x + 1 = 0.$$

2. Решити једначину

$$\frac{x}{x-2} - \frac{3}{x+2} = \frac{8}{x^2-4}.$$

3. Решити једначину

$$\log_4 x + \log_{16} x + \log_2 x = 7.$$

4. Под којим углом се види круг $x^2 + y^2 = 5$ из тачке $M(1, -3)$?

5. Основа правог паралелопипеда је паралелограм са страницама 4 и 2 и оштрим углом 60° . Краћа дијагонала паралелопипеда износи $4\sqrt{3}$. Израчунати запремину тог паралелопипеда.