

Факултет техничких наука у Чачку
Универзитет у Крагујевцу
03.07.2019. год.

Пријемни испит из
МАТЕМАТИКЕ

1. Разложити број 24 на збир два сабирка тако да збир квадрата тих сабирака буде минималан.

2. Решити експоненцијалну једначину

$$2 \cdot 3^{x+1} - 4 \cdot 3^{x-2} = 450.$$

3. Одредити сва решења једначине

$$2 \cos^2 x - 7 \cos x + 3 = 0.$$

4. Израчунати површину једнакокраког троугла основе 30 *cm* и полупречника уписане кружнице $r = 10$ *cm*.

5. Датој тачки $A(1, 3)$ наћи тачку B симетричну у односу на дату праву $s : x - 3y + 3 = 0$.

6. Збир прва три члана аритметичког низа је 36, а збир квадрата прва три члана тог низа је 482. Одредити тај низ.