

Факултет техничких наука у Чачку  
Универзитет у Крагујевцу  
27.09.2018. год.

Пријемни испит из  
**МАТЕМАТИКЕ**

1. Решити једначину

$$(1 - x)(4\sqrt{2} - 2x) = 0.$$

2. Решити једначину

$$\log_2(x - 1) + \log_2(x + 2) = 2.$$

3. Одредити сва решења једначине

$$\sin x = \sin 2x.$$

4. Одредити угао под којим се секу праве  $x + 2y - 9 = 0$  и  $x - 3y + 14 = 0$ .

5. Израчунати  $k$ ,  $S_k$  у аритметичком низу ако је  $a_1 = 4$ ,  $d = 5$ ,  $a_k = 49$ .

6. Површина квадрата једнака је површини правоуглог троугла катета  $p = 8 \text{ cm}$ ,  $q = 9 \text{ cm}$ . Израчунати обим тог квадрата.