

br.	ime	prezime	br.bodova

**VIS-1.KOLOKVIJ 2008.**

1. (4 boda) Dvije točke biraju se na slučajan način na kružnici polumjera  $r$ . Kolika je vjerojatnost da će njihova međusobna udaljenost biti manja od  $r$ ?

2. (4 boda) Uvjetna vjerojatnost  $P_A$  definira se pomoću vjerojatnosti  $P$  kao

-----  
 Uvjetna vjerojatnost  $P_A$  zadovoljava uvjet normiranosti? DA NE  
 Pokaži:

3. (5 bodova) Neka je  $p \in (0, 1), n \in \mathbb{N}$ . Može li funkcija  $f(x) = nx \cdot p^x \cdot (1 - p)^{n-x}$  za  $x = 0, 1, 2, 3, \dots, n$ , biti funkcija vjerojatnosti neke slučajne varijable? DA NE

Provjeri: