

Prezime i ime: _____

Broj indeksa: _____

Elektrotehnički odsek

VEROVATNOĆA, STATISTIKA I SLUČAJNI PROCESI, TEST 1, 27.11.2008.

Predispitne obaveze

1. [1 poen] U kutiji se nalaze 4 bele i 3 zelene kuglice. Pera izvlači **tri kuglice odjednom**. Izračunati verovatnoće događaja:

- a) Pera će izvući tri kuglice iste boje,
- b) Pera će izvući bar dve zelene kuglice.

2. [1 poen] Iz kvadrata sa temenima u $(0, 0)$, $(4, 0)$, $(4, 4)$ i $(0, 4)$ Pera na slučajan način bira tačku $A(x, y)$. Izračunati verovatnoću da je zbir koordinata slučajno odabrane tačke manji od 2.

Deo završnog ispita

1. [5 poena] U prvoj kutiji se nalaze 2 bele i 3 zelene kuglice. Pera na slučajan način prebacuje jednu kuglicu u drugu kutiju koja sadrži 1 belu i 2 zelene kuglice, a zatim iz te kutije izvlači **dva puta po jednu kuglicu sa vraćanjem** izvučene kuglice.
 - a) Izračunati verovatnoću da će Pera izvući kuglice različitih boja.
 - b) Ako je Pera izvukao kuglice različitih boja, izračunati verovatnoću da je iz prve kutije u drugu kutiju prebacio zelenu kuglicu.
-