

24.11.2011.

TEORIJA VEROVATNOĆE
I kolokvijum 2011 / 12 - zadaci
I smena - Grupa B

1. Dati su podaci o broju škartova koji nastaju tokom nekog procesa.

Broj škartova	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
f_i	13	13	21	19	15	10	9

Odrediti

- harmonijsku sredinu
- kvartilnu devijaciju
- koeficijent asimetrije
- koeficijent varijacije

(20 poena)

2. U kutiji je bilo n belih i m crnih kuglica, ali su zatim dve izgubljene. Nakon toga, iz kutije se na slučajan način bira jedna kuglica. Odrediti verovatnoću da je izvučena kuglica bele boje.

(20 poena)

3. U sezoni 2010/2011 su praćene sve utakmice engleske Premier lige. Liga ima 20 ekipa i svaki tim igra sa svakim po dvokružnom sistemu, jedanput kao domaćin i jedanput kao gost. Na utakmicama je praćen broj ukupnih golova i broj dobijenih žutih kartona. Dobijeni su sledeći podaci : u 110 odigranih utakmica je postignuto više od 5 golova, u 190 utakmica je dobijeno najmanje 3 žuta kartona, dok je u 50 utakmica bilo više od 5 postignutih golova i bar 3 žuta kartona. Odrediti verovatnoću da je na utakmici:

- postignuto najviše 5 golova i dobijeno najmanje 3 žuta kartona
- postignuto više od 5 golova i dobijeno manje od 3 žuta kartona
- postignuto najviše 5 golova i dobijeno manje od 3 žuta kartona

(20 poena)