

PREZIME I IME:

GRUPA:

VIS 1.kolokvij 31.3.2010. A

1.(5 bodova) Igramo igru loto 7/39. Kolika je vjerojatnost da ćemo:

- (a) pogoditi peticu?
- (b) pogoditi barem peticu?

RJEŠENJE:

2. (5 bodova) Majmun tipka po tipkovnici kalkulatora. Pretpostavimo da kalkulator ima samo tipke 0 - 9. Majmun s jednakom vjerojatnošću bira prvu tipku koju će pritisnuti, zatim sljedeću tipku pritišće s vjerojatnošću 0.6 ako je tipka istog pariteta kao i prethodna. Primjenom formule produkta vjerojatnosti izračunajte kolika je vjerojatnost da će majmun natipkati niz 0, 2, 3, 4, 6 ?

3. (5 bodova) Prvi stroj izrađuje 70%, a drugi 30% svih promatranih proizvoda. Prvi stroj daje 1%, a drugi 3% neispravnih proizvoda. Kolika je vjerojatnost da je:

(a) proizvod neispravan? (Koristite formulu totalne vjerojatnosti)

(b) neispravan proizvod izrađen na drugom stroju? (Koristite Bayesovu formulu)

RJEŠENJE: