

Verovatnoća - kolokvijum

17. decembar 2016.

1. Profesor daje dva tipa ispita, „težak” ispit i „lak” ispit. Verovatnoća da student dobije težak ispit je 0.8. Ako je ispit težak, verovatnoća da se prvo pitanje na ispitu okarakterise kao teško je 0.9. U suprotnom, ta verovatnoća je 0.15. Koja je verovatnoća da prvo pitanje na ispitu bude teško? Koja je verovatnoća da je ispit težak, ako je prvo pitanje teško?
2. Pera i Sima izvlače slučajno broj iz skupa $\{1, 2, \dots, 10\}$ u isto vreme i nezavisno jedan od drugog. Postupak se ponavlja dok Pera ne izvuče jedan od brojeva iz skupa $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ili dok Sima ne izvuče jedan od brojeva iz skupa $B = \{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$. Pobjednik je onaj ko prvi izvuče jedan od brojeva iz navedenih skupova. Ako Pera izvuče broj iz skupa A i Sima broj iz skupa B, smatra se da je Pera pobjednik. Neka je X_1 broj Perinih izvlačenja dok ne dobije broj iz skupa A i X_2 broj Siminih izvlačenja dok ne dobije broj iz skupa B.
 - (a) Naći raspodele slučajnih promenljivih X_1 i X_2 .
 - (b) Naći verovatnoću da Pera pobedi.

Verovatnoća - kolokvijum

17. decembar 2016.

1. Profesor daje dva tipa ispita, „težak” ispit i „lak” ispit. Verovatnoća da student dobije težak ispit je 0.8. Ako je ispit težak, verovatnoća da se prvo pitanje na ispitu okarakterise kao teško je 0.9. U suprotnom, ta verovatnoća je 0.15. Koja je verovatnoća da prvo pitanje na ispitu bude teško? Koja je verovatnoća da je ispit težak, ako je prvo pitanje teško?
2. Pera i Sima izvlače slučajno broj iz skupa $\{1, 2, \dots, 10\}$ u isto vreme i nezavisno jedan od drugog. Postupak se ponavlja dok Pera ne izvuče jedan od brojeva iz skupa $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ili dok Sima ne izvuče jedan od brojeva iz skupa $B = \{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$. Pobjednik je onaj ko prvi izvuče jedan od brojeva iz navedenih skupova. Ako Pera izvuče broj iz skupa A i Sima broj iz skupa B, smatra se da je Pera pobjednik. Neka je X_1 broj Perinih izvlačenja dok ne dobije broj iz skupa A i X_2 broj Siminih izvlačenja dok ne dobije broj iz skupa B.
 - (a) Naći raspodele slučajnih promenljivih X_1 i X_2 .
 - (b) Naći verovatnoću da Pera pobedi.

Verovatnoća - kolokvijum

17. decembar 2016.

1. Profesor daje dva tipa ispita, „težak” ispit i „lak” ispit. Verovatnoća da student dobije težak ispit je 0.8. Ako je ispit težak, verovatnoća da se prvo pitanje na ispitu okarakterise kao teško je 0.9. U suprotnom, ta verovatnoća je 0.15. Koja je verovatnoća da prvo pitanje na ispitu bude teško? Koja je verovatnoća da je ispit težak, ako je prvo pitanje teško?
2. Pera i Sima izvlače slučajno broj iz skupa $\{1, 2, \dots, 10\}$ u isto vreme i nezavisno jedan od drugog. Postupak se ponavlja dok Pera ne izvuče jedan od brojeva iz skupa $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ili dok Sima ne izvuče jedan od brojeva iz skupa $B = \{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$. Pobjednik je onaj ko prvi izvuče jedan od brojeva iz navedenih skupova. Ako Pera izvuče broj iz skupa A i Sima broj iz skupa B, smatra se da je Pera pobjednik. Neka je X_1 broj Perinih izvlačenja dok ne dobije broj iz skupa A i X_2 broj Siminih izvlačenja dok ne dobije broj iz skupa B.
 - (a) Naći raspodele slučajnih promenljivih X_1 i X_2 .
 - (b) Naći verovatnoću da Pera pobedi.