

1. [7] Baca se kockica za igru. Ako je dobijen prost broj ili 1, slučajna veličina X uzima njegovu vrednost, a u suprotnom vrednost duplo manju od dobijenog broja. Naći: a) zakon raspodele slučajne promenljive X ; b) funkciju raspodele slučajne promenljive X i skicirati njen grafik; c) $E(3X + 2)$ i $D(3X - 7)$; d) $P\{X \leq 2\}$.
2. [5] Bane i Vesna kupuju zeca. U radnji je 5 sivih, 4 crna i 2 bela zeca. Vesna nasumično bira jednog i kupuje ga, a nakon nje isto radi i Bane. Neka je A događaj da je Vesna kupila sivog zeca, a B događaj da je Bane kupio sivog zeca. a) Odrediti $P(A)$ i $P(A|B)$; b) Da li su događaji A i B nezavisni? Obrazložiti odgovor; c) Kolika je verovatnoća da je bar jedno od njih kupilo sivog zeca?
3. [5] Ako je poznato da svaki deseti vozač u saobraćaju ignoriše saobraćajne propise, izračunati verovatnoću da će na slučajnom uzorku veličine 100 biti: a) bar 88; b) tačno 75; c) više od 44 i manje od 65 vozača koji *poštuju* saobraćajne propise.
4. [6] Verovatnoća da prvi voz krene sa stanice na vreme je $\frac{4}{10}$, drugi $\frac{7}{10}$, a treći $\frac{8}{10}$. Izračunati verovatnoću da je: a) bar jedan krenuo na vreme; b) drugi krenuo na vreme ako, su tačno dva krenula na vreme; c) drugi krenuo na vreme, a treći nije.
5. [7] Na stolu se nalaze 3 kutije numerisane brojevima 1, 2 i 3. U svakoj kutiji nalaze se crvene i plave kuglice, i to: u prvoj je jednak broj crvenih i plavih kuglica, u drugoj je tri puta više crvenih nego plavih kuglica, a u trećoj četiri puta manje crvenih nego plavih kuglica. Na slučajna način se bira jedna od kutija i iz nje se izvlači jedna kuglica. a) Odrediti verovatnoću da je izvučena plava kuglica; b) Ako je izvučena kuglica plava, kolika je verovatnoća da je iz treće kutije?

1. [7] Baca se kockica za igru. Ako je dobijen prost broj ili 1, slučajna veličina X uzima njegovu vrednost, a u suprotnom vrednost duplo manju od dobijenog broja. Naći: a) zakon raspodele slučajne promenljive X ; b) funkciju raspodele slučajne promenljive X i skicirati njen grafik; c) $E(3X + 2)$ i $D(3X - 7)$; d) $P\{X \leq 2\}$.
2. [5] Bane i Vesna kupuju zeca. U radnji je 5 sivih, 4 crna i 2 bela zeca. Vesna nasumično bira jednog i kupuje ga, a nakon nje isto radi i Bane. Neka je A događaj da je Vesna kupila sivog zeca, a B događaj da je Bane kupio sivog zeca. a) Odrediti $P(A)$ i $P(A|B)$; b) Da li su događaji A i B nezavisni? Obrazložiti odgovor; c) Kolika je verovatnoća da je bar jedno od njih kupilo sivog zeca?
3. [5] Ako je poznato da svaki deseti vozač u saobraćaju ignoriše saobraćajne propise, izračunati verovatnoću da će na slučajnom uzorku veličine 100 biti: a) bar 88; b) tačno 75; c) više od 44 i manje od 65 vozača koji *poštuju* saobraćajne propise.
4. [6] Verovatnoća da prvi voz krene sa stanice na vreme je $\frac{4}{10}$, drugi $\frac{7}{10}$, a treći $\frac{8}{10}$. Izračunati verovatnoću da je: a) bar jedan krenuo na vreme; b) drugi krenuo na vreme ako, su tačno dva krenula na vreme; c) drugi krenuo na vreme, a treći nije.
5. [7] Na stolu se nalaze 3 kutije numerisane brojevima 1, 2 i 3. U svakoj kutiji nalaze se crvene i plave kuglice, i to: u prvoj je jednak broj crvenih i plavih kuglica, u drugoj je tri puta više crvenih nego plavih kuglica, a u trećoj četiri puta manje crvenih nego plavih kuglica. Na slučajna način se bira jedna od kutija i iz nje se izvlači jedna kuglica. a) Odrediti verovatnoću da je izvučena plava kuglica; b) Ako je izvučena kuglica plava, kolika je verovatnoća da je iz treće kutije?

1. [7] Baca se kockica za igru. Ako je dobijen prost broj ili 1, slučajna veličina X uzima njegovu vrednost, a u suprotnom vrednost duplo manju od dobijenog broja. Naći: a) zakon raspodele slučajne promenljive X ; b) funkciju raspodele slučajne promenljive X i skicirati njen grafik; c) $E(3X + 2)$ i $D(3X - 7)$; d) $P\{X \leq 2\}$.
2. [5] Bane i Vesna kupuju zeca. U radnji je 5 sivih, 4 crna i 2 bela zeca. Vesna nasumično bira jednog i kupuje ga, a nakon nje isto radi i Bane. Neka je A događaj da je Vesna kupila sivog zeca, a B događaj da je Bane kupio sivog zeca. a) Odrediti $P(A)$ i $P(A|B)$; b) Da li su događaji A i B nezavisni? Obrazložiti odgovor; c) Kolika je verovatnoća da je bar jedno od njih kupilo sivog zeca?
3. [5] Ako je poznato da svaki deseti vozač u saobraćaju ignoriše saobraćajne propise, izračunati verovatnoću da će na slučajnom uzorku veličine 100 biti: a) bar 88; b) tačno 75; c) više od 44 i manje od 65 vozača koji *poštuju* saobraćajne propise.
4. [6] Verovatnoća da prvi voz krene sa stanice na vreme je $\frac{4}{10}$, drugi $\frac{7}{10}$, a treći $\frac{8}{10}$. Izračunati verovatnoću da je: a) bar jedan krenuo na vreme; b) drugi krenuo na vreme ako, su tačno dva krenula na vreme; c) drugi krenuo na vreme, a treći nije.
5. [7] Na stolu se nalaze 3 kutije numerisane brojevima 1, 2 i 3. U svakoj kutiji nalaze se crvene i plave kuglice, i to: u prvoj je jednak broj crvenih i plavih kuglica, u drugoj je tri puta više crvenih nego plavih kuglica, a u trećoj četiri puta manje crvenih nego plavih kuglica. Na slučajna način se bira jedna od kutija i iz nje se izvlači jedna kuglica. a) Odrediti verovatnoću da je izvučena plava kuglica; b) Ako je izvučena kuglica plava, kolika je verovatnoća da je iz treće kutije?