

A GRUPA**II kolokvijum iz Matematike 3**

- 6 a) Ispitati konvergenciju reda $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^k}{(2k)!}$; b) Ispitati konvergenciju reda $\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \left(\frac{2k-1}{2k+1}\right)^k$.
- 6 Odrediti oblast konvergencije i sumu stepenog reda $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k}{k(k+1)} x^k$.
- 6 Za turnir u vaterpolu kupljeno je 18 novih lopti. Na turniru se igra 6 mečeva. Za svaki meč se na slučajan način biraju 3 lopte, koje se posle svakog meča vraćaju u boks za lopte. Odrediti verovatnoću da će svaki meč biti igran novim loptama.
- 6 U kutiji A nalazi se 8 listića numerisanih brojevima od 1 do 5, pri čemu su dva listića numerisana brojem 4 i tri listića numerisana brojem 3, dok su ostali brojevi na listićima zastupljeni samo jednom. U kutiji B nalazi se 13 listića numerisanih brojevima od 1 do 9, pri čemu su četiri listića numerisana brojem 6 i dva listića numerisana brojem 5, dok su ostali brojevi na listićima zastupljeni samo jednom. Biramo kutiju nasumice i iz nje izvlačimo jedan listić. a) Odrediti verovatnoću da je broj na izvučenom listiću neparan; b) Ako je broj na listiću neparan, izračunati kolika je verovatnoća da je listić izvađen iz kutije B?
- 6 U posudi se nalaze 4 bele, 5 crvenih i 6 zelenih kuglica. Ako se izvlače dve kuglice istovremeno, odrediti verovatnoću da: a) budu izvučene 1 bela i 1 crvena kuglica; b) ne budu obe izvučene kuglice zelene; c) budu izvučene ili 1 bela i 1 crvena ili 1 zelena i 1 crvena kuglica

A GRUPA**II kolokvijum iz Matematike 3**

- 6 a) Ispitati konvergenciju reda $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^k}{(2k)!}$; b) Ispitati konvergenciju reda $\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \left(\frac{2k-1}{2k+1}\right)^k$.
- 6 Odrediti oblast konvergencije i sumu stepenog reda $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k}{k(k+1)} x^k$.
- 6 Za turnir u vaterpolu kupljeno je 18 novih lopti. Na turniru se igra 6 mečeva. Za svaki meč se na slučajan način biraju 3 lopte, koje se posle svakog meča vraćaju u boks za lopte. Odrediti verovatnoću da će svaki meč biti igran novim loptama.
- 6 U kutiji A nalazi se 8 listića numerisanih brojevima od 1 do 5, pri čemu su dva listića numerisana brojem 4 i tri listića numerisana brojem 3, dok su ostali brojevi na listićima zastupljeni samo jednom. U kutiji B nalazi se 13 listića numerisanih brojevima od 1 do 9, pri čemu su četiri listića numerisana brojem 6 i dva listića numerisana brojem 5, dok su ostali brojevi na listićima zastupljeni samo jednom. Biramo kutiju nasumice i iz nje izvlačimo jedan listić. a) Odrediti verovatnoću da je broj na izvučenom listiću neparan; b) Ako je broj na listiću neparan, izračunati kolika je verovatnoća da je listić izvađen iz kutije B?
- 6 U posudi se nalaze 4 bele, 5 crvenih i 6 zelenih kuglica. Ako se izvlače dve kuglice istovremeno, odrediti verovatnoću da: a) budu izvučene 1 bela i 1 crvena kuglica; b) ne budu obe izvučene kuglice zelene; c) budu izvučene ili 1 bela i 1 crvena ili 1 zelena i 1 crvena kuglica

A GRUPA**II kolokvijum iz Matematike 3**

- 6 a) Ispitati konvergenciju reda $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^k}{(2k)!}$; b) Ispitati konvergenciju reda $\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \left(\frac{2k-1}{2k+1}\right)^k$.
- 6 Odrediti oblast konvergencije i sumu stepenog reda $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k}{k(k+1)} x^k$.
- 6 Za turnir u vaterpolu kupljeno je 18 novih lopti. Na turniru se igra 6 mečeva. Za svaki meč se na slučajan način biraju 3 lopte, koje se posle svakog meča vraćaju u boks za lopte. Odrediti verovatnoću da će svaki meč biti igran novim loptama.
- 6 U kutiji A nalazi se 8 listića numerisanih brojevima od 1 do 5, pri čemu su dva listića numerisana brojem 4 i tri listića numerisana brojem 3, dok su ostali brojevi na listićima zastupljeni samo jednom. U kutiji B nalazi se 13 listića numerisanih brojevima od 1 do 9, pri čemu su četiri listića numerisana brojem 6 i dva listića numerisana brojem 5, dok su ostali brojevi na listićima zastupljeni samo jednom. Biramo kutiju nasumice i iz nje izvlačimo jedan listić. a) Odrediti verovatnoću da je broj na izvučenom listiću neparan; b) Ako je broj na listiću neparan, izračunati kolika je verovatnoća da je listić izvađen iz kutije B?
- 6 U posudi se nalaze 4 bele, 5 crvenih i 6 zelenih kuglica. Ako se izvlače dve kuglice istovremeno, odrediti verovatnoću da: a) budu izvučene 1 bela i 1 crvena kuglica; b) ne budu obe izvučene kuglice zelene; c) budu izvučene ili 1 bela i 1 crvena ili 1 zelena i 1 crvena kuglica