

ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა
(სამთო-გეოლოგია II კურსი) II სემესტრი. 2017-2018 წელი
(I შუალედური ტესტირების ნიმუში)

კითხვა 1

აგორებენ 1 კამათელს

$A = \{ \text{კამათელზე მოვა ლუწი რიცხვი} \}$

$B = \{ \text{კამათელზე მოვა კენტი რიცხვი} \}$

$C = \{ \text{კამათელზე მოვა რიცხვი, რომელიც არ აღემატება 3-ს} \}$

$n[(A \cup B) \cap (A \cap C)]$ ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. 1
- b. 6
- c. 4
- d. 0

კითხვა 2

$C_6^5 + C_{10}^8$ ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. 53
- b. 51
- c. 54
- d. 52

კითხვა 3

მიმდევრობა $(0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0)$ შედგენილია შემდეგი წესით: როცა A ხდომილება ხდებოდა, წერდნენ 1-ს, წინააღმდეგ შემთხვევაში წერდნენ 0-ს. A ხდომილების მოხდენის ფარდობითი სიხშირე ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. 0,4
- b. 0,3
- c. 0,5
- d. 0,7

კითხვა 4

აგორებენ ორ კამათელს, კლასიკური ალბათობა იმისა, რომ კამათლებზე მოსულ ციფრთა ჯამი არ აღემატება L-ს, ტოლია:

(თუ $L=12$), მაშინ:

აირჩიეთ ერთი:

- a. 1
- b. $\frac{1}{6}$
- c. 0
- d. $\frac{1}{3}$

კითხვა 5

სტუდენტს N საგამოცდო საკითხიდან მომზადებული აქვს M საკითხი. ალბათობა იმისა, რომ ბილეთის n საკითხიდან ის უპასუხებს k საკითხს, ტოლია: (თუ $N=100$; $M=90$; $n=10$; $k=5$), მაშინ

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\frac{(C_{10}^5 C_{90}^5)}{(C_{90}^5)}$
- b. $\frac{(C_{90}^{10} C_{10}^5)}{(C_{100}^{10})}$
- c. $\frac{(C_{90}^{10} C_{90}^5)}{(C_{100}^{90})}$
- d. $\frac{(C_{90}^5 C_{10}^5)}{(C_{100}^{10})}$

კითხვა 6

ქარიშხალმა დააზიანა სატელეფონო ხაზი მე-100 და 240-ე კილომეტრებს შორის. ალბათობა იმისა, რომ დაზიანება მოხდა სატელეფონო ხაზის მე-200 და მე-220 კილომეტრებს შორის, ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\frac{1}{7}$
- b. $\frac{3}{7}$
- c. $\frac{1}{9}$
- d. $\frac{2}{5}$

კითხვა 7

A და B დამოუკიდებელი ხდომილობებია. $P(B)=0,4$ და $P(A \cup B)=0,9$. მაშინ $P(A)$ ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\frac{1}{6}$
- b. $\frac{4}{7}$
- c. $\frac{5}{6}$
- d. $\frac{15}{7}$

კითხვა 8

ორი მსროლელი დამოუკიდებლად ესვრის სამიზნეს. პირველი მსროლელისათვის სამიზნეს დაზიანების ალბათობაა $0,9$, ხოლო მეორე მსროლელისათვის კი $-0,8$. ალბათობა იმისა, რომ სამიზნე დაზიანდება მხოლოდ ერთი ტყვიით, ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. 0,25
- b. 0,26
- c. 0,27
- d. 0,28

კითხვა 9

ხარატის მიერ სტანდარტული დეტალის დამზადების ალბათობა 0,9 შეგირდის მიერ კი – 0,7. ხარატმა და შეგირდმა დაამზადეს შესაბამისად 100 და 300 დეტალი. ალბათობა იმისა, რომ შემთხვევით შერჩეული დეტალი სტანდარტულია, ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. 0,75
- b. 0,7
- c. 0,85
- d. 0,8

კითხვა 10

საწყობში მიიტანეს ერთი და იგივე დასახელების 400 უცხოური და 100 ადგილობრივი წარმოების დეტალი. ალბათობა იმისა, რომ უცხოური წარმოების დეტალი სტანდარტულია 0,9, ხოლო ადგილობრივი წარმოებისა კი – 0,8. შემთხვევითად არჩეული დეტალი აღმოჩნდა სტანდარტული. ალბათობა იმისა, რომ დეტალი უცხოური წარმოებისაა, ტოლია

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\frac{11}{9}$
- b. $\frac{25}{9}$
- c. $\frac{44}{9}$
- d. $\frac{19}{25}$