

Testare partiala - Probabilitati

Specializarea: Matematica-Informatica

Student: APOSTU M. ALEXANDRU-MIHAI

27 aprilie 2021

Exercitiul 1. La deschiderea unui nou supermarket in cartier, 22 % din clientii din prima zi sunt alesi aleator si rasplatiti cu un voucher de 40 lei. Daca 7 vecini merg in prima zi la supermarket, care e probabilitatea ca 1 dintre ei sa primeasca voucher?

Raspuns. A) 0.34681 B) 0.1556383 C) 0.4716234 D) 0.5158961 E) 0.4390307

Exercitiul 2. O imprimanta primeste, in medie, 14 sarcini intr-un interval de o ora. Daca stim ca in anumita ora imprimanta a primit cel putin 11 sarcini, care e probabilitatea ca numarul de sarcini procesate in respectiva ora sa fie 15?

Raspuns. A) 0.7131221 B) 0.12001 C) 0.2451163 D) 0.0057431 E) 0.2089564

Exercitiul 3. In medie, timpul scurs pana ce imprimanta de la birou primeste o sarcina noua este de 7 minute. Au trecut 10 minute de cand imprimanta nu a tiparit ceva. Seful va propune un joc: daca imprimanta va primi o noua sarcina in urmatoarele 5 minute, veti primi un bonus de 70 lei; daca nu, va trebui sa-i platiti comanda de pranz in valoare de 70 lei. Care e castigul mediu?

Raspuns. A) -5.04398 B) -1.57724 C) -0.60659 D) -0.82166 E) -1.464

Exercitiul 4. O racheta va fi lansata in ziua programata doar daca functioneaza perfect trei componente cheie, independente una de cealalta. Probabilitatile ca cele trei componente sa aibe o defectiune sunt 0.05, 0.05, respectiv 0.06. Care e probabilitatea ca lansarea rachetei sa nu fie amanata?

Raspuns. A) 0.84835 B) 0.9405 C) 0.83758 D) 0.67632 E) 0.74073

Exercitiul 5. O aplicatie gata sa fie lansata pe piata este testata in mod independent de doi programatori. Riscul ca aplicatia sa contina erori este de 11 %. Daca aplicatia nu produce erori, atunci ambii programatori vor certifica cu siguranta acest lucru. Daca aplicatia are erori, atunci unul dintre programatori va semnala acest lucru in 57 % din cazuri, iar celalalt in 52 % din cazuri. Care e probabilitatea ca aplicatia sa contina erori stiind ca ambii programatori au dat unda verde?

Raspuns. A) 0.44978 B) 0.20596 C) 0.16994 D) 0.02488 E) 0.71335