

СТАТИСТИКА ЗА АУТОМАТСКУ АНАЛИЗУ ПОДАТАКА - вежбе

1. Испит се састоји од 10 питања у којима треба одабрати један од два понуђена одговора. Да би се положио испит потребно је имати бар 70% тачних одговора. Израчунати:
 - а) вероватноћу да студент положи испит ако насумично заокружује одговоре,
 - б) вероватноћу да студент има више од два тачна одговора.
2. Вероватноћа да кошаркаш погоди кош је $p = 0.7$. Он гађа кош све док не погоди. Израчунати:
 - а) вероватноћу да кошаркаш има више од 5 покушаја,
 - б) вероватноћу да гађа између 3 и 7 пута,
 - в) вероватноћу да је био паран број покушаја.
3. Број радника у једној компанији који закасне на посао може се моделирати Пуасоновом $\mathcal{P}(2)$ расподелом. Израчунати вероватноћу да су на посао закаснила бар два радника.
4. Вероватноћа да кошаркаш погоди кош је 0.3. Он гађа све док не погоди. Израчунати очекивани број покушаја до поготка, као и очекивани број промашаја до поготка.
5. Из скупа $\{1, 2, \dots, n\}$ на случајан начин одједном се бирају два различита броја x и y . Нека је $S = \max\{x, y\}$. На основу симулација оценити математичко очекивање ES .
6. Дефектан артикал се производи са вероватноћом 0.02. Артикли се пакују у кутије од 100 комада. Израчунати вероватноћу да је број дефектних артикала у кутији већи од 5. Израчунати (оценити) средњи број дефектних артикала у кутији.
7. Играч A погађа кош са вероватноћом 0.7, а играч B са вероватноћом 0.6. Играчи A и B гађају кош по три пута. Одредити (оценити) очекивани укупан број погодака на кош.