

ВЕРОВАТНОЋА И СТАТИСТИКА А (4ЛМН) - Први колоквијум 21.11.2018.

1. У фиоци се налази осам пари чарапа. Ако се одједном узима шест чарапа, одредити вероватноћу да је међу њима бар један пар. (3 поена)
2. У кутији се налази 5 црвених куглица, нумерисаних бројевима од 1 до 5, и 3 плаве куглице, нумерисане бројевима од 1 до 3. Случајно се извлаче две куглице једна за другом са враћањем. Одредити вероватноћу да су извучене куглице исте боје или са истим бројем. (3 поена)
3. Новчић се баца четири пута. Испитати потпуну независност догађаја A_i , $i \in \{1, 2, 3, 4\}$, где је A_i догађај да је писмо добијено у i -том бацању. (3 поена)
4. У граду се налазе три дискотеке. Вероватноћа да се петком увече пушта диско музика у првој дискотеци је 0.2, у другој 0.3 и у трећој 0.4. Група студената у петак увече случајно одлази у једну од те три дискотеке. Ако студенти присуствују вечери диско музике, колика је вероватноћа да су отишли у прву дискотеку? (3 поена)
5. Баца се коцкица док не падне број 2 или док се не изведу три бацања. Одредити закон расподеле случајне величине X која представља број бацања коцкице. (3 поена)