



1. Tomas su Laura susitarė susitikti prie šiaurinės tuopos medžio nuo 13 iki 14h. Jei Tomas atėjęs prie medžio laukia 20 min, o Laura atėjusi prie medžio lauktą 10 min, apskaičiuokite tikimybę, kad Tomas ir Laura susitiks prie šiaurinės tuopos medžio.
2. Vincentas eina į knygynus ieškodamas naujausių laikų istorijos vadovėlio. Tikimybė, kad bet kuriame knygynė Vincentas ras vadovėlį yra 0,8. Mieste yra penki knygynai. Jei atsitiktinis dydis X – knygyno, kuriame randamas vadovėlis numeris parašykite atsitiktinio dydžio skirstinį. Jei vadovėlis knygynė randamas į kitą knygyną neinama. Jei visuose penkiuose knygynuose vadovėlio nerandama, tada grįžtama labai nusiminus namo.
3. Autobusas turi pradinę stotelę „A“, tarpines stoteles: „B“, „C“ ir „D“, bei galinę stotelę „E“. Pradinėje stotelėje „A“ į autobusą įlipa trys žmonės. Kiekvienas žmogus prieš tarpinę stotelę meta monetą, ir jei atsiverčia skaičius – jis išlipa, jei herbas – jis važiuoja toliau. Apskaičiuokite tikimybę, kad visi trys žmonės atvažiuos iki galutinės stotelės „E“.
4. Į vieną eilę atsitiktinai išsirikiuoja dešimt mergaičių ir penki berniukai. Apskaičiuokite tikimybę, kad visi vaikai sustos taip, kad trys berniukai stovės greta vienas kito ir jiems arba iš šono nebus nieko (jie bus kraštiniai) arba stovės mergaitė.
5. Kiek kartų reikia mesti monetą, kad tikimybė, jog ji atsivers herbu du kartus bus lygi $P = 0,0439453125$.
6. Tikimybė, kad mes eisime į parduotuvę „F“ – 0,6, kad eisime į parduotuvę „G“ – 0,3. Tuo tarpu, kad eisime į parduotuvę „H“ – 0,1. Atitinkamai, kad išvardintose parduotuvėse bus galima įsigyti bananų, tikimybė yra: 0,8; 0,9 ir 0,95.
 - A) Kokia tikimybė, kad mes nusipirksime bananų?
 - B) Kokia tikimybė, kad mes nusipirksime bananų ir tai padarysime pard. „F“?
7. Dėžėje yra raudoni ir mėlyni kamuoliukai. Ištraukti du raudonus kamuoliukus tikimybė yra lygi $P = \frac{5}{68}$, o ištraukti du mėlynus kamuoliukus $P = \frac{33}{68}$. Kiek dėžėje yra raudonų ir kiek mėlynų kamuoliukų?
8. Duotas skirstinys:

X	-1	a	b
P	0,2	0,1	c

Taip pat yra pasakyta, kad šio skirstinio matematinė viltis $EX = 1,2$, o dispersija $DX = 1,56$. Apskaičiuokite nežinomus a, b ir c dydžius.