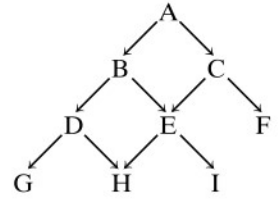


1. Keliautojas pradeda kelionę iš taško A ir keliauja rodyklėmis pažymėtomis atkarpomis. Taškuose, iš kurių veda du keliai, jis su tokia pačia tikimybe renka vieną iš kelių. Kokia tikimybė, kad keliautojas eis keliu $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow H$?

A $\frac{1}{2}$ B $\frac{1}{3}$ C $\frac{1}{6}$ D $\frac{1}{8}$



3217209

2. Metami du standartiniai šešiasieniai lošimo kauliukai. Kokia tikimybė, kad iškritusių akučių suma bus lygi 4?

A $\frac{2}{25}$ B $\frac{1}{18}$ C $\frac{1}{3}$ D $\frac{1}{12}$ E $\frac{1}{65}$

3201209

3. Metami trys standartiniai šešiasieniai lošimo kauliukai. Kokia tikimybė, kad iškritusių akučių suma bus lygi 5?

A $\frac{1}{36}$ B $\frac{1}{25}$ C $\frac{5}{216}$ D $\frac{1}{6}$ E $\frac{1}{20}$

3201102

4. Keturi žmonės, kurių pavardės prasideda skirtingomis raidėmis, atsitiktiniu būdu surikiuoti į eilę. Kokia tikimybė, kad jie surikiuoti abėcėlės tvarka?

A $\frac{1}{120}$ B $\frac{1}{24}$ C $\frac{1}{12}$ D $\frac{1}{6}$ E $\frac{1}{4}$

3299202

5. Visi dviženkliai skaičiai, kurių skaitmenų suma lygi 6, po vieną užrašomi kortelėse. Tada atsitiktinai ištraukiama viena kortelė. Kokia tikimybė, kad joje užrašytas skaičius yra lyginis?

A $\frac{1}{2}$ B $\frac{3}{7}$ C $\frac{2}{5}$ D $\frac{4}{7}$ E $\frac{2}{3}$

3213206

6. 36 kortelės sunumeruotos nuo 1 iki 36. Atsitiktinai ištraukiama viena kortelė. Kokia tikimybė, kad skaičius ant kortelės bus skaičių 4 arba 6 kartotinis, bet ne skaičiaus 12 kartotinis?

A $\frac{1}{6}$ B $\frac{1}{4}$ C $\frac{1}{3}$ D $\frac{1}{2}$ E $\frac{7}{12}$

3204203

7. Ant kortelių užrašytos šešios raidės A, I, K, L, S, V. Tikimybė, kad atsitiktinai sudėlioję šias korteles vieną šalia kitos gausime žodį VILKAS, lygi:

A $\frac{1}{6}$ B $\frac{1}{720}$ C $\frac{6}{720}$ D $\frac{5}{6}$ E $\frac{6}{5}$

3204101

8. Tikimybė, kad į krepšį pataikys Andrius, lygi 0,7, o kad pataikys Evaldas – 0,8. Abu berniukai mes kamuolį po vieną kartą. Kokia tikimybė, kad Andrius pataikys į krepšį, o Evaldas ne?

A 0,05 B 0,14 C 0,24 D 0,56 E 0,86

3212213

9. Tikimybė, kad kilus gaisrui suveiks pirmoji gaisro gesinimo sistema, yra 0,9, o kad suveiks antroji – 0,97. Gaisro gesinimo sistemos veikia nepriklausomai. Kokia yra tikimybė, kad kilus gaisrui suveiks bent viena iš sistemų?

A 0,997 B 0,97 C 0,9 D 0,873

3214106

10. Viename krepšyje yra 2 balti ir 2 juodi rutuliai, kitame – mėlynas, raudonas ir žalias. Iš abiejų krepšių atsitiktinai traukiama po vieną rutulį. Kokia tikimybė, kad vienas ištrauktas rutulys bus baltas, kitas – raudonas?

A $\frac{1}{2}$ B $\frac{1}{3}$ C $\frac{1}{5}$ D $\frac{1}{6}$

3217204

11. Dėžėje yra 4 geltoni, 3 žali ir 1 mėlynas rutuliukas. Rita atsitiktinai ištraukė du rutuliukus ir jų negrąžino į dėžę. Jei Rita atsitiktinai trauktų dar vieną rutuliuką, tai tikimybė, kad iš dėžės ištrauktų žalią, būtų lygi $\frac{1}{6}$. Kokių spalvų du pirmuosius rutuliukus Rita ištraukė iš dėžės?

A Abu geltonus B Vieną mėlyną ir vieną žalią C Abu žalius
D Vieną mėlyną ir vieną geltoną

3215203

12. Greta nusprendė dalyvauti dviejose loterijose, vykstančiose nepriklausomai viena nuo kitos. Ji nusipirko po vieną kiekvienos loterijos bilietą. Tikimybė laimėti pirmoje loterijoje lygi 0,5, o antroje – lygi 0,4. Kokia tikimybė, kad Greta laimės abiejose loterijose?

A 0,2 B 0,4 C 0,5 D 0,9

3217106

13. Dvyliktoje klasėje yra 31 mokiny. Visi jie rašė kontrolinį darbą. Iš jų 6 mokiniai gavo dešimt, 6 – devynis, 6 – aštuonis, 8 – septynis, o 5 – šešis.

Mokinių skaičius	Gautas pažymys
6	10
6	9
6	8
8	7
5	6

1. Apskaičiuokite šios klasės visų mokinių kontrolinio darbo pažymių vidurkį. (1 taškas)
2. Raskite klasės kontrolinio darbo pažymių imties medianą. (1 taškas)
3. Apskaičiuokite tikimybę, kad atsitiktinai parinkto šios klasės mokinio kontrolinio darbo pažymys buvo aštuoni. (1 taškas)

3216211

14. Dėžėje yra 8 kamuoliukai: 3 balti ir 5 mėlyni. Atsitiktinai ištraukiamas vienas kamuoliukas, po to, negrąžinant pirmojo kamuoliuko į dėžę, ištraukiamas antrasis. Apskaičiuokite tikimybę, kad ištraukti kamuoliukai bus baltos spalvos. (2 taškai)

3214225

15. Tikimybė, jog pasėta sėkla sudygs, yra 0,8. Kokia tikimybė, kad iš dviejų tokių pasėtų sėklų sudygs abi? (2 taškai)

3214215

16. Tikimybė, kad reikalinga knyga yra pirmos bibliotekos fonde, lygi 0,7, o kad ši knyga yra antros bibliotekos fonde, lygi 0,55. Apskaičiuokite tikimybę, kad knyga yra bent vienos bibliotekos fonde. (2 taškai)

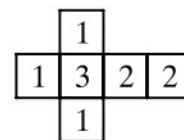
3213119

17. Dviejose vazose yra po 10 vienodo dydžio rutuliukų: pirmoje vazoje yra 3 raudoni ir 7 mėlyni rutuliukai, o antroje vazoje – 4 raudoni ir 6 mėlyni rutuliukai. Iš kiekvienos vazos atsitiktinai išimama po vieną rutuliuką. Kokia tikimybė, kad abu ištraukti rutuliukai bus raudonos spalvos? (2 taškai)

3212216

18. Paveiksle pavaizduota šešiasienio simetriško lošimo kauliuko išsklotinė.

1. Apskaičiuokite tikimybę, kad, atsitiktinai metus šį kauliuką vieną kartą, atvirs skaičius 2. (1 taškas)
2. Kauliukas atsitiktinai metamas du kartus. Apskaičiuokite tikimybę, kad pirmą kartą atvirs lyginis skaičius, o antrą kartą – nelyginis. (1 taškas)



3215213

19. Kortelės sunumeruotos skirtingais sveikaisiais skaičiais nuo 7 iki 34 imtinai. Atsitiktinai ištraukta viena kortelė. Kokia tikimybė, kad jos numeris yra skaičiaus 6 kartotinis? (2 taškai)

3212118

20. Atliekamas bandymas: standartinis šešiasienis lošimo kaulelis metamas du kartus, apskaičiuojama iškritusių akučių suma ir gautas skaičius įrašomas į nubraižytos lentelės atitinkamą langelį. Kokia tikimybė, kad atlikus šį bandymą į lentelės langelį bus įrašytas skaičius 8? (2 taškai)

	•	••	•••	••••	•••••	••••••
•						
••						
•••						
••••						
•••••						

3211212

21. Atsitiktinai paimti du neneigiamieji vienaženkliai sveikieji skaičiai. Kokia tikimybė, kad šių skaičių suma yra dviženklis skaičius? (3 taškai)

3201217

22. Standartinis šešiasienis lošimo kauliukas metamas du kartus. Kokia tikimybė, kad antrą kartą atsivers daugiau akučių negu pirmą kartą? (2 taškai)

3214117

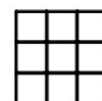
23. Žinoma, kad $P(A) = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}P(\bar{A})$; čia $P(A)$ – įvykio A tikimybė, $P(\bar{A})$ – įvykiui A priešingo įvykio tikimybė. Apskaičiuokite $P(A)$. (2 taškai)

3212228

24. 28 lemputės išdėstytos keturiomis eilėmis po 7 lemputes kiekvienoje. Atsitiktinai perdegė dvi lemputės. Kokia tikimybė, kad perdegusios lemputės yra vienoje eilėje? (2 taškai)

3212229

25. Figūrą sudaro 9 vienodi kvadrato formos langeliai. Atsitiktinai nuspalvinami bet kurie trys iš šių langelių. Kokia tikimybė, kad nuspalvinti langeliai bus arba vienoje eilutėje, arba viename stulpelyje? (2 taškai)



3214219

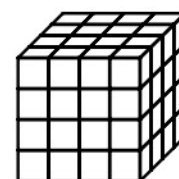
26. Dėžėje yra 65 vienodo dydžio raudonos ir mėlynos kaladėlės. Tikimybė, kad atsitiktinai iš dėžės išimta kaladėlė bus raudona, lygi $\frac{2}{5}$.

1. Kiek mėlynų kaladėlių yra dėžėje? (2 taškai)
2. Iš dėžės atsitiktinai išimama kaladėlių pora. Kokia tikimybė, kad šią porą sudarys skirtingų spalvų kaladėlės? (2 taškai)

3217218

27. Nudažytas kubas supjaustytas į 64 vienodo didumo kubelius. Juos sumaišius, atsitiktinai paimamas vienas kubelis. Apskaičiuokite tikimybę, kad šis kubelis:

- a) turės vieną nudažytą sienelę; (1 taškas)
- b) turės dvi nudažytas sienes; (1 taškas)
- c) turės vieną arba daugiau nudažytų sienelių. (2 taškai)



3203216

28. Į pobūvį atėjo 8 žmonės – keturios sutuoktinių poros. Iš jų atsitiktinai pasirinkti du žmonės.

1. Parodykite, kad įvykio A – „Pasirinktieji žmonės yra sutuoktinių pora“ tikimybė lygi $\frac{1}{7}$. (1 taškas)
2. Kokia tikimybė, kad pasirinkti vyras ir moteris? (2 taškai)
3. Apskaičiuokite tikimybę, kad pasirinktas bent vienas vyras. (2 taškai)

3299214

29. Mergina neišgirdo dviejų paskutinių per radiją skelbto telefono numerio skaitmenų ir mėgino prisiskambinti, surinkusi juos atsitiktinai. Pirmoji dviejų paskutinių atsitiktinai surinktų skaitmenų kombinacija buvo neteisinga. Kokia tikimybė, kad kitokia nei pirmoji atsitiktinai surinktų dviejų paskutinių skaitmenų kombinacija bus gera? (2 taškai)

3213216

30. Tikimybė, kad šeimoje gims mergaitė, yra 0,49, o kad berniukas – 0,51. Apskaičiuokite tikimybę, kad:

- 1) šeimoje pirmasis naujagimis bus mergaitė, o antrasis – berniukas; (1 taškas)
- 2) šeimoje bent vienas iš trijų naujagimių bus berniukas. (2 taškai)

3210215

31. Iš skaitmenų 0, 3, 5 sudaromi visi galimi triženkliai skaičiai. Skaičiaus skaitmenys gali kartotis (pvz., 555, 300, 303, ...).

1. Kiek tokių triženklių skaičių galima sudaryti? (1 taškas)
2. Apskaičiuokite tikimybę, kad iš sudarytų skaičių atsitiktinai paimtas skaičius dalijasi iš 3. (2 taškai)

3213128

32. 1. Kiek skirtingų keturženklių skaičių, kurių visi skaitmenys skirtingi, galima sudaryti iš skaitmenų 0, 1, 2, 3? (2 taškai)

2. Iš skaitmenų 0, 1, 2, 3 atsitiktinai sudaromas keturženklis skaičius, kurio visi skaitmenys skirtingi. Kokia tikimybė, kad šis skaičius dalijasi iš 6? (2 taškai)

3201120

33. Išsiblaškęs įmonės darbuotojas kas rytą stato automobilį trijų aukštų stovėjimo aikštelėje, tačiau, baigęs darbą, nebepрисimena, kuriame aukšte jį paliko, ir automobilio ieško atsitiktinai rinkdamasis aukštus. Antrą kartą į tą patį aukštą jis nebeužėina.

Apskaičiuokite tikimybę, kad šis darbuotojas:

1. ir pirmadienį, ir antradienį ras savo automobilį pirmu bandymu; (2 taškai)
2. bent vieną dieną per penkių dienų darbo savaitę ras savo automobilį pirmu bandymu. (2 taškai)

3210116

34. Kolekcininkas dėžutėje turi 3 senovines monetas, kuriose yra išpaustas karaliaus atvaizdas: dviejų monetų – tik vienoje pusėje, o trečiosios – abiejose pusėse.

1. Sakykime, kad šios trys monetos yra metamos. Kokia tikimybė, kad visos jos atsivers karaliaus atvaizdu? (1 taškas)
2. Berniukas iš kolekcininko dėžutės atsitiktinai išima dvi monetas ir jas meta. Apskaičiuokite tikimybę, kad abi monetos atsivers karaliaus atvaizdu. (2 taškai)

3208118

35. Metama taisyklinga moneta ir taisyklingas šešiasienis lošimo kauliukas.

1. Apskaičiuokite tikimybę, kad monetą ir kauliuką metus po vieną kartą, moneta atsivers herbu, o kauliuko atsivertusių akučių skaičius bus dalus iš 3. (3 taškai)
2. Apskaičiuokite tikimybę, kad monetą ir kauliuką metus po du kartus moneta abu kartus atsivers herbu, o kauliuko atsivertusių akučių skaičius bent vieną kartą bus lygus 6. (2 taškai)

3209214

36. Pašte yra 7 skirtingi siuntiniai, kuriuos du kurjeriai Lukas ir Andrius turi paimti ir išvežioti į skirtingas vietas.

1. Parodykite, kad Lukas ir Andrius šiuos 7 siuntinius gali pasidalyti 112 skirtingų būdų, jei kiekvienas iš jų turi paimti bent du siuntinius. (2 taškai)
2. Apskaičiuokite tikimybę, kad pagal 1 dalyje nurodytą sąlygą, Lukas paims tris, o Andrius keturis siuntinius. (1 taškas)

3208218

37. Šeši darbuotojai gavo dovanų 6 bilietus į teatrą, keturiuose iš jų vietos buvo nurodytos pirmoje eilėje. Darbuotojai dalijasi bilietus atsitiktinai juos traukdami. Kokia tikimybė, kad dviejų iš pirmų trijų ištrauktų bilietų vietos bus pirmoje eilėje? (3 taškai)

3213129

38. Yra penki vienodai atrodantys kompaktiniai diskai. Dviejuose iš jų yra vaizdo klipai, kituose – muzikos įrašai. Du draugai paeiliui ima po diską, jų negrąžindami atgal.

1. Apskaičiuokite $P(A)$, kai A – įvykis „Pirmas paimtas diskas yra su vaizdo klipais.“ (1 taškas)
2. Apskaičiuokite $P(B)$, kai B – įvykis „Diskas su vaizdo klipais buvo paimtas ne vėliau kaip antruoju ėmimu.“ (2 taškai)
3. Keliais būdais du draugai galėtų pasidalyti penkis skirtingus diskus, jeigu kiekvienas jų pasiimtų ne mažiau kaip vieną diską? (2 taškai)

3211215

39. Tarkime, kad egzamino metu 6 studentai sėdi už bendro stalo ant vieno suolo, kurio abu galai yra šalia praėjimų. Egzaminą studentai baigia atsitiktine tvarka ir išsyk išeina. Kokia tikimybė, kad bent vienas studentas, norėdamas išeiti, turės praleisti kurį nors iš likusių savo draugų? (4 taškai)

3202214

40. Egzaminui Aistis turi pasirengti atsakyti į 16 klausimų, tačiau pritrūkęs laiko ne į visus klausimus pasirengė atsakyti. Aistis žino, kad per egzaminą bus leidžiama atsitiktinai traukti du klausimus. Jis apskaičiavo, kad tikimybė, jos atsakys į abu ištrauktus klausimus, yra ne mažesnė už $\frac{7}{8}$. Į kelis klausimus Aistis pasirengė atsakyti? (5 taškai)

3207217

41. Mokslo metų gale mokiniai paprastai organizuoja išvykas. Vieni klasės mokiniai norėtų išvykos į Druskininkus, kiti – į Birštoną. Ginčą išspręsti padėjo klasės auklėtojas – matematikos mokytojas, pasiūlęs tokį pasirinkimo būdą. Jis atnešė dėžę, kurioje yra 11 vienodų rutulių, sunumeruotų skaičiais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ir paprašė šešių mokinių atsitiktinai ištraukti po rutulį iš dėžės ir padėti ant stalo. Jei ištrauktų rutulių numerių suma yra nelyginis skaičius, tai vykstama į Druskininkus, o jei lyginis – į Birštoną. Kokia tikimybė, kad klasė važiuos į Druskininkus? (5 taškai)

3214130

42. A ir B krepšinio komandos žaidžia tarpusavyje čempionato superfinale. Iš daugelio ankstesnių susitikimų rezultatų yra žinoma, kad tikimybė laimėti komandai A vienerias rungtynes prieš komandą B yra 0,6. Superfinalą laimi to komanda, kuri, žaisdama finalinę rungtynių seriją, pirmoji pasiekia tris pergales. Komandos turi sužaisti mažiausiai trejas rungtynes, bet finalinei rungtynių serijai prireikia ir ketverių arba penkerių rungtynių. Apskaičiuokite tikimybę, kad:

1. Komanda A laimės superfinalo rungtynes, sužaidusi 3 rungtynes (kitais sakant, laimės trejas pirmąsias rungtynes). (1 taškas)
2. Komanda A laimės superfinalo rungtynes, sužaidusi 4 rungtynes. (2 taškai)
3. Komanda A laimės superfinalo rungtynes. (2 taškai)

3200214

43. Turnyre dalyvauja dvi šachmatininkų komandos. Kiekvienoje komandoje po du žaidėjus. Kiekvienas pirmosios komandos šachmatininkas žaidžia po vieną partiją su antrosios komandos kiekvienu žaidėju. Už laimėtą partiją komanda gauna 2 taškus, už lygiąsias – 1 tašką, už pralaimėtą – taškų negauna.

Tikimybė, kad pirmosios komandos šachmatininkas laimės partiją, lygi lygiųjų tikimybei ir lygi pralaimėjimo tikimybei. Kiekvienos partijos baigtis nepriklauso nuo kitų partijų baigties. Apskaičiuokite tikimybę, kad pirmoji komanda surinks:

- 1) 8 taškus; (2 taškai)
- 2) 7 taškus; (1 taškas)
- 3) 6 taškus; (2 taškai)
- 4) ne mažiau kaip 6 taškus. (2 taškai)

3202115

44. Teniso varžybose dalyvauja 9 sportininkai. Reitingų lentelėje dalyviai surašomi nuo stipriausio iki silpniausio. Jonas yra trečias. Tikimybė Jonui nugalėti stipresnį varžovą lygi 0,3, nugalėti silpnesnį – 0,8. Kokia tikimybė Jonui laimėti pirmąsias rungtynes su atsitiktinai parinktu varžovu? (4 taškai)

Reitingų lentelė
1.
2.
3. Jonas
4.
5.
6.
7.
8.
9.

3211121

45. Martyna pasodino 10 tos pačios rūšies gėlių po vieną į 10 skirtingų spalvų vazonų. Vienas iš vazonų buvo mėlynas. Jos brolis Petras pasisiūlė palaistyti gėles, bet atsinešė per mažai vandens. Atsitiktinai jis pasirinko 6 gėles ir jas palaistė, o kitų nepalaistė.

1. Keliais skirtingais būdais Petras gali pasirinkti, kurias gėles palaistyti? (1 taškas)
2. Apskaičiuokite tikimybę, kad mėlyname vazone auganti gėlė nebus palaistyta. (2 taškai)
3. Tikimybė, kad palaistyta gėlė prigis, lygi 0,9, o kad nepalaistyta prigis, – lygi 0,3. Apskaičiuokite tikimybę, kad mėlyname vazone auganti gėlė prigis. (3 taškai)

3216122

46. Tomas, Kotryna ir dar 4 jų draugai ėjo į kino teatrą. Jie atsitiktinai susėdo toje pačioje 10 vietų eilėje.

1. Keliais skirtingais būdais jie gali susėsti? (1 taškas)
2. Keliais skirtingais būdais jie gali susėsti, kad pirma ir antra vietos iš dešinės būtų laisvos? (1 taškas)
3. Apskaičiuokite tikimybę, kad Tomas ir Kotryna atsisėdo vienas šalia kito. (3 taškai)

3216222

47. Automobilių stovėjimo aikštelėje iš viso yra 12 stovėjimo vietų vienoje eilėje. Į šią aikštelę atvyko 8 automobiliai. Aikštelėje vienas automobilis užima vieną vietą.

1. Apskaičiuokite, keliais skirtingais būdais 8 automobiliai gali būti pastatyti šiose stovėjimo vietose. (1 taškas)
2. 8 automobiliai atsitiktinai buvo pastatyti stovėjimo vietose. Apskaičiuokite tikimybę, kad automobiliai buvo pastatyti iš eilės vienas prie kito, nepaliekant tarp jų tuščių stovėjimo vietų. (2 taškai)
3. 8 automobilius atsitiktinai pastačius stovėjimo vietose, į stovėjimo aikštelę atvyko Greta. Ji mėgsta plačiai atverti vairuotojo pusės duris, todėl jos automobiliui pastatyti reikia dviejų vietų. Apskaičiuokite tikimybę, kad Greta galės šioje aikštelėje pastatyti savo automobilį ir plačiai atverti duris. (3 taškai)

3218124

48. Turime du šešiasienius lošimo kauliukus. Pirmojo lošimo kauliuko keturios sienos nudažytos mėlynai, o kitos dvi – raudonai. Antrojo lošimo kauliuko dvi sienos nudažytos mėlynai, o keturios – raudonai. Metami abu lošimo kauliukai.

1. Parodykite, kad įvykio „abiejų kauliukų atsivertė raudona spalva nudažytos sienos“ tikimybė lygi $\frac{2}{9}$. (1 taškas)
2. Kuris iš šių dviejų įvykių labiau tikėtinas: A – „abiejų kauliukų atsivers ta pačia spalva nudažytos sienos“; B – „abiejų kauliukų atsivers skirtingomis spalvomis nudažytos sienos“? (2 taškai)
3. Tęsiant eksperimentą, pirmojo kauliuko sienų spalvos nekeičiamos, o dalis antrojo kauliuko sienų perdažomos. Kiek antrojo kauliuko sienų turi būti nudažytos raudonai ir kiek mėlynai, kad, metant abu kauliukus kartu, tikimybė iškristi ta pačia spalva nudažytoms sienoms būtų lygi tikimybei iškristi skirtingomis spalvomis nudažytoms sienoms? (3 taškai)

3200114

49. Visi dėžėje esantys rutuliukai yra vienodo dydžio. Ant kiekvieno rutuliuko užrašytas skaičius 1 arba 2, arba 3, arba 4. Tikimybė ištraukti rutuliuką su skaičiumi 1 lygi $\frac{1}{5}$, su skaičiumi 2 lygi $\frac{2}{5}$, su skaičiumi 4 lygi $\frac{1}{10}$.

1. Kokių skaičių pažymėtų rutuliukų dėžėje yra daugiausia? (3 taškai)
2. Iš dėžės traukiami du rutuliukai: ištraukus pirmąjį, užrašomas ant rutuliuko esantis skaičius ir rutuliukas grąžinamas atgal į dėžę, po to traukiamas antrasis rutuliukas ir ant jo užrašytas skaičius sudedamas su prieš tai užrašytuoju. Apskaičiuokite tikimybę, kad gautoji suma bus lygi 4. (2 taškai)

3212130

50. Dėžėje yra raudoni, mėlyni ir geltoni rutuliukai. Iš dėžės atsitiktinai išimamas vienas rutuliukas, lape užrašoma jo spalva ir jis padedamas atgal į dėžę. Tikimybė, kad lape bus užrašyta „raudona“, lygi $\frac{5}{12}$, o kad užrašyta „mėlyna“, lygi $\frac{1}{3}$.

1. Apskaičiuokite tikimybę, kad lape bus užrašyta arba „raudona“, arba „mėlyna“. (1 taškas)
2. Apskaičiuokite tikimybę, kad lape bus užrašyta „geltona“. (1 taškas)
3. Iš dėžės atsitiktinai išimamas vienas rutuliukas, lape užrašoma jo spalva ir jis padedamas atgal į dėžę. Tai kartojama tris kartus. Kuri tikimybė yra didesnė: lape bus užrašytos trys vienodos ar trys skirtingos spalvos? Atsakymą pagrįskite. (5 taškai)

3215121