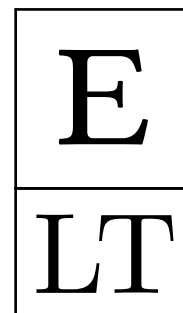


# KENGŪRA 2025



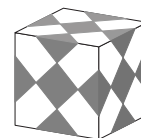
Konkurso trukmė – 75 minutės  
Konkurso metu negalima naudotis skaičiuokliais

Ekspertas  
13– klasės

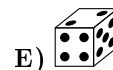
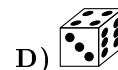
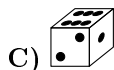
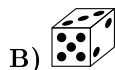
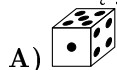
## Klausimai po 3 taškus

1. Šių metų skaičius yra sveikajo skaičiaus kvadratas:  $2025 = 45^2$ . Kiek mažiausiai metų praeis, kol tai ir vėl nutiks?  
A) 25 B) 91 C) 121 D) 500 E) 2025

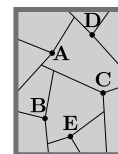
2. Ant kubo priklijuoti vienodo dydžio pilki kvadratai, kaip parodyta paveikslėlyje. Visos kubo sienos atrodo vienodai. Kiek pilkų kvadratų priklijuota iš viso?  
A) 30 B) 18 C) 16 D) 15 E) 14



3. Standartinio žaidimo kauliuko bendras dviejų priešingų sienų taškų skaičius visada yra 7. Vienas iš pavaizduotų kauliukų yra standartinis. Kuris?

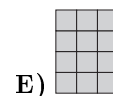
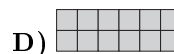
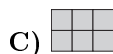
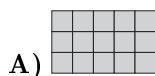
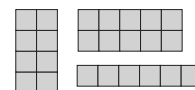


4. Vieną po kito sviedus penkis akmenis, jie kliudė langą taškuose A, B, C, D, E (žr. pav.). Kliudžius langą kuriame nors taške, stikle atsiranda iš to taško išeinantys tiesūs įtrūkiai, kurie užsibaigia ties jau esamais įtrūkiais arba ties lango kraštu. Kokia tvarka akmenys kliudė langą?  
A) DACBE B) ABCDE C) BDACE D) BCDAE E) DCABE



5. Kengūradienis yra trečiasis kovo ketvirtadienis. Kuri kovo diena yra anksčiausias galimas kengūradienis?  
A) 14-oji B) 15-oji C) 20-oji D) 21-oji E) 22-oji

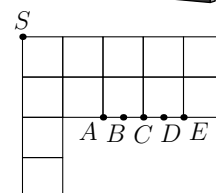
6. Nojus iš keturių stačiakampių sudėjo kvadratą. Trys iš jų pavaizduoti paveikslėlyje dešinėje. Kuris iš žemiau pavaizduotų stačiakampių yra ketvirtoji to kvadrato dalis?



7. Lentoje parašytas mėsainių restorano meniu. Mėsainiai išvardyti kainų didėjimo tvarka. Deja, lietus nuplovė kai kuriuos skaitmenis. Kuri kaina tikrai buvo lentoje?  
A) 4,10 B) 5,50 C) 5,60 D) 6,30 E) 6,60

klasikinis	3,70
vegetariškas	,30
su šonine	,60
su sūriu	,50
dvigubas	,10
karališkas	6,80

8. Pavaizduota figūra sudaryta iš vienodų kvadratų. B yra atkarpos AC vidurio taškas, o D yra atkarpos CE vidurio taškas. Tašką S galima sujungti atkarpa su vienu iš taškų A, B, C, D ir E. Su kuriuo tašku reikia sujungti S, kad visa figūra būtų padalyta į dvi vienodo ploto dalis?

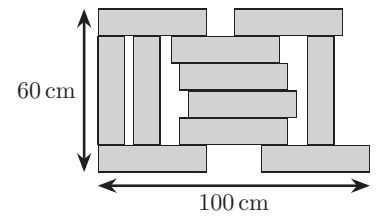


- A) A B) B C) C D) D E) E

9. Joana pavaizduotą figūrą sukarpė į 5 vienodos formos dalis, sudarytas iš 3 kvadratėlių. Kuria raide pažymėtas kvadratėlis atsidūrė toje pačioje dalyje su kvadratėliu, pažymėtu žvaigždute?

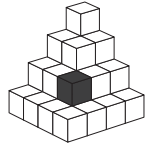


10. Benas nupiešė konstrukciją iš 11 vienodų stačiakampių (žr. pav.). Konstrukcijos ilgis yra 100 cm, plotis 60 cm. Kokie yra kiekvieno stačiakampio matmenys?  
 A)  $8\text{ cm} \times 40\text{ cm}$     B)  $10\text{ cm} \times 40\text{ cm}$     C)  $12\text{ cm} \times 40\text{ cm}$   
 D)  $8\text{ cm} \times 44\text{ cm}$     E)  $10\text{ cm} \times 50\text{ cm}$



**Klausimai po 4 taškus**

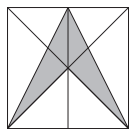
11. Luknė sukrovė iš juodų ir pilkų kubelių piramidę. Kubelius ji sudėjo taip, kad tos pačios spalvos kubeliai nesiliestų sienomis. Paveikslėlyje pavaizduotas vienas iš juodųjų kubelių. Kaip Luknės piramidė atrodo iš viršaus?



- A)    B)    C)    D)    E)

12. Pavaizduoto kvadrato kraštinės ilgis lygus 10 cm. Vertikaloji atkarpa dalija kvadratą į du lygius stačiakampius. Koks pilkosios figūros plotas?

- A)  $12,5\text{ cm}^2$     B)  $25\text{ cm}^2$     C)  $30\text{ cm}^2$     D)  $40\text{ cm}^2$     E)  $50\text{ cm}^2$

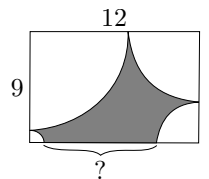


13. Austėja turi du maišus, kuriuose yra rutuliai. Ant kiekvieno rutulio užrašyta po vieną skaičių. Pirmajame maiše yra 7 rutuliai, ant kurių užrašyti skaičiai 1, 2, 6, 7, 10, 11 ir 12. Antrajame maiše yra 5 rutuliai, ant kurių užrašyti skaičiai 3, 4, 5, 8 ir 9. Koks skaičius užrašytas ant rutulio, kurį perkėlus iš pirmojo maišo į antrąjį, kiekviename maiše ant rutulių užrašytų skaičių vidurkis padidėtų?

- A) 6    B) 7    C) 10    D) 11    E) 12

14. Sofija nubrėžė stačiakampį ir keturių apskritimų, kurių centrai yra šio stačiakampio viršūnės, lankus (žr. pav.). Stačiakampio kraštinių ilgiai yra 9 ir 12. Kam lygus klaustuku pažymėtos atkarpos ilgis?

- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9



15. Natūraliojo keturženklio skaičiaus  $80\square\square$  du paskutiniai skaitmenys paslėpti. Jis dalijasi iš 8 ir iš 9. Kokia yra dviejų paslėptųjų skaitmenų sandauga?

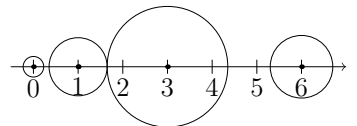
- A) 6    B) 16    C) 20    D) 24    E) 48

16. Slibinų ūkyje laikomi aštuongalviai, penkiagalviai ir septyngalviai slibinai. Lygiai aštuoni slibinai nėra aštuongalviai, lygiai penki nėra penkiagalviai, o lygiai septyni nėra septyngalviai. Kiek iš viso slibinų yra ūkyje?

- A) 10    B) 11    C) 15    D) 16    E) 20

17. Plokštumoje nubrėžta skaičių tiesė. Kiekvienam iš jos taškų 0, 1, 3 ir 6 reikia nubrėžti po apskritimą su centru šiame taške. Jokio apskritimo viduje negali būti kito apskritimo taškų, bet apskritimai gali liestis (paveikslėlyje parodyta viena iš galimybių). Kokia yra didžiausia galima tokių keturių apskritimų spindulio ilgių suma  $r_1 + r_2 + r_3 + r_4$ ?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) Jokia sumos reikšmė nėra didžiausia galima



18. Senelė paėmė didelį rutulio formos siūlą kamuolį ir ėmė megzti kojines. Numezgus 70 to paties dydžio kojinių, siūlą kamuolio spindulys sumažėjo perpus. Kiek dar tokių kojinių senelė gali numezgti iš likusių siūlų?

- A) 70    B) 50    C) 30    D) 20    E) 10

19. Užmoksliškių miestelio žemėlapis padalytas į sritis A, B, C ir D (žr. pav.). Jos yra priskirtos keturioms Užmoksliškių mokykloms: kiekvieną sritį sudaro visi taškai, kur artimiausia mokykla yra viena iš tų keturių. Mokyklos, kuriai priskirta sritis D, koordinatės žemėlapyje yra (9; 1). Kokios yra mokyklos, kuriai priskirta sritis A, koordinatės?

- A) (0; 4)    B) (1; 4)    C) (1; 5)    D) (1; 6)    E) (2; 4)

