

Užduočių bankas

5–9 klasei Loginio mąstymo uždaviniai



Medžiagos naudojimo tikslumas: Išmokyti vaikus logiškai bei kūrybiškai mąstyti, skatinti jų matematinius gebėjimus, žinių siekimą.

Užduotys

1. Lina, Jurgita, Rita ir Monika susitiko dainų šventėje. Jos atvažiavo iš Rokiškio, Zarasų, Utenos ir Druskininkų. Nustatykite, kuriame mieste gyvena kiekviena mergaitė, jei
 - 1) Lina negyvena nei Utenoje, nei Zarasuose;
 - 2) Monika yra iš Rokiškio;
 - 3) Rita negyvena Zarasuose.

2. Trys mokinės – Rūta, Lina ir Vita atėjo į šventę apsirengusios skirtingomis suknelėmis: viena – languota, kita – vienspalvė, trečia – žirneliais. Įspėk, kokia suknele vilki kiekviena mergaitė, jei Vitos suknelė buvo ne su žirneliais, Rūtos – nei su žirneliais, nei su langeliais.



3. Miško olimpiados bėgimo varžybose prizininkais tapo Stirna, Vilkas ir Kiškis. Kiškis nebuvo nei pirmas, nei trečias. Vilkas taip pat netapo čempionu. Kurią iš prizinių vietų užėmė kiekvienas iš žvėrių?
4. Trys broliai – Vytas, Rytis ir Gytis skirtingose tos pačios mokyklos klasėse. Vytas buvo ne vyresnis už Gytį, o Rytis – ne vyresnis už Vytą. Pasakyk vyriausiojo, vidurinio ir jauniausiojo brolių vardus.

5. Vienoje klasėje mokėsi trys draugai: Algis, Vilius ir Rimas. Ūgiu jie truputį skyrėsi vienas nuo kito, todėl per kūno kultūros pamokas vienoje eilėje jie stovėdavo taip: vienas buvo pirmas, kitas – antras, o žemiausias – trečias. Algis nėra žemesnis už Vilių, o Rimas nėra aukštesnis už Vilių. Kuris iš jų buvo žemiausias, vidurinis ir aukščiausias?



6. Vienoje klasėje mokėsi Jonas, Petras ir Juozas. Jų pavardės: Petraitis, Jonaitis ir Juozaitis. Žinoma, kad Jono pavardė ne Jonaitis Petro – ne Petraitis, Juozo – ne Juozaitis ir kad Juozas gyvena viename name su Petraičiu. Nustatyk kiekvieno berniuko pavardę.

7. Algis, Vitas ir Saulius gyvena toje pačioje gatvėje, bet kiekvienas kitame name. Toje pačioje gatvėje yra mokykla, kurioje jie mokosi. Vitui į mokyklą ne arčiau kaip Algiui, o Sauliui – ne toliau kaip Algiui. Berniukai mėgsta į mokyklą eiti kartu. Kuris iš berniukų turi iš namų išeiti anksčiausiai, kuris – šiek tiek vėliau ir pagaliau kuris – vėliausiai, kad kartu eitų į mokyklą?
8. Sėdėjo kartą ant upės kranto trys mokyklos draugai ir šnekučiavosi. Vieno berniuko pavardė buvo Staliūnas, kito – Bataitis, trečio – Stiklius. Jų tėvai dirbo: vienas – stikliumi, antras – staliumi, o trečias – batsiuviu.
– Įdomu, - tarė berniukas, kurio tėvas buvo batsiuovys, - kad nė vienas mūsų tėvų nedirba pagal tą specialybę, iš kurios kilusi jo pavardė.
– Tu teigus, - pagalvojęs pritarė Staliūnas.
Kuo dirba jų tėvai? Atsakymą pagrįskite.
9. Sauliaus, Vyto ir Lino pavardės Kalvaitis, Jonaitis ir Petraitis. Linas, Vytautas ir Jonaitis domisi matematika, o Vytautas ir Petraitis – muzika.
Kokia kiekvieno berniuko pavardė?
10. Trys draugai – Tadas, Gintas ir Rytis išėjo į mišką grybauti. Kiekvienas ėjo su seserimis. Mergaičių vardai buvo Rūta, Aušra ir Saulė. Berniukai greit prisirinko krepšius grybų ir nutarė padėti mergaitėms. Nė vienas berniukas nedėjo grybų į savo sesers krepšį. Gintas keletą grybų įdėjo į Rūtos krepšį, o Tadas – po keletą grybų į Rūtos ir Saulės krepšius.
Pasakyk kiekvieno berniuko sesers vardus?
11. Trys bendraklasės – Rasa, Vaiva ir Danutė lavinasi įvairiose sporto sekcijose: viena – gimnastikos, kita – slidinėjimo, o trečia – plaukimo. Kokią sekciją lanko kiekviena mergaitė, jei Rasa plaukimu nesidomi, Vaiva nepastovi ant slidžių, o Danutė yra slidininkų varžybų nugalėtoja?
12. Šuniukas važiuoja ne pirmame ir ne paskutiniame traukinio vagonė. Katinas ne viduriniame ir ne paskutiniame vagonė. Kuriame vagonė važiuoja šuniukas ir katinas?
13. Algis, Vytautas ir Petras gyvena skirtinguose namo aukštuose. Algis gyvena ne pačiame paskutiniame aukšte ir ne pirmame aukšte. Vytautas gyvena ne viduriniame ir ne pirmame aukšte. Kuriuose aukštuose gyvena berniukai?
14. Uodas sėdi ne ant gėlytės ir ne ant lapo. Žiogas sėdi ne ant grybo ir ne ant gėlytės. Dievo karvutė sėdi ne ant lapo ir ne ant grybo. Kas kur sėdi?
15. Onutė, Inga ir Lina gyvena skirtinguose triaukščio namo aukštuose. Kuriame aukšte gyvena kiekviena mergaitė, jei žinoma, kad Onutė gyvena antrame aukšte, o Inga negyvena nei antrame, nei trečiame?
16. Onutė, Inga ir Lina gyvena skirtinguose triaukščio namo aukštuose. Kuriame aukšte gyvena kiekviena mergaitė, jei žinoma, kad Onutė gyvena antrame aukšte, o Inga negyvena nei antrame, nei trečiame?
17. Šaškių turnyre kiekvienas berniukas Žilvinas, Rytis ir Saulius gynė savo klasės garbę. Vienas jų mokėsi 10a, kitas – 10b, o trečias – 10c klasėje. Pirmą partiją žaidė Žilvinas ir 10a klasės mokinys. Antrą partiją žaidė Rytis su 10c klasės mokiniu, o Žilvinas ilsėjosi.
Kurioje klasėje mokėsi kiekvienas berniukas?
18. Vienoje mokykloje matematiką, fiziką, chemiją, biologiją, istoriją ir geografiją dėsto mokytojai Augaitis, Bretkūnas ir Kazlauskas. Kiekvienas mokytojas moko dviejų dalykų. Chemijos mokytojas ir matematikos

mokytojas gyvena viename name. Augaitis yra jauniausias. Matematikos mokytojas su Kazlauskis labai dažnai žaidžia šachmatus. Fizikos mokytojas yra vyresnis už biologijos mokytoją, tačiau jaunesnis už Bretkūną. Vyriausias mokytojas gyvena toliausiai nuo mokyklos. Kokius dalykus dėsto kiekvienas mokytojas?

19. Rungtyniavo šešios rajono rankinio komandos. Kiekviena iš jų susitiko su kita po vieną kartą. Penkis šeštadienius iš eilės vyko po trejas rungtynes. Pirmąjį šeštadienį „Ereliai“ nugalėjo „Žvirblius“, antrąjį šeštadienį „Ereliai“ įveikė „Muses“, trečiąjį šeštadienį „Musės“ nugalėjo „Varnus“. Kiekviename rate „Vanagų“ ir „Žvirblių“ rungtynės baigėsi lygiosiomis. Su kuria komanda „Šarkos“ susitiko paskutiniame rate?
20. Gyveno dvi mergaitės: Marytė ir Saulė. Jų gatvėje buvo tik trys namai: vienas namas su langu ir vamzdžiu nuo pečiaus, kitas su langu, bet be vamzdžio. Kiekviena mergaitė gyveno savo name. Saulė mėgo šilumą, todėl dažnai kūreno pečių. Kas kokiam name gyveno?
21. Pas Liną 4 skirtingos suknelės ir 3 skirtingos batų poros. Ji ruošiasi į vakarėlį. Kiek variantų turi Lina (5, 7, 12, 4)?

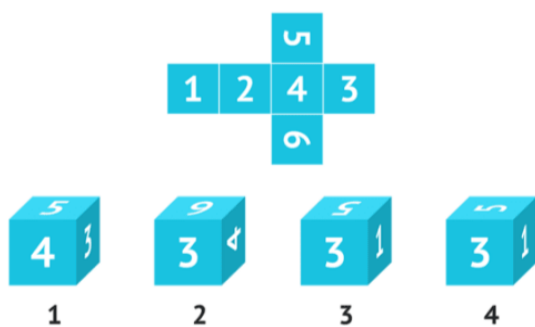


22. Lentynoje stovi trys tušti stiklainiai, ant kurių užklijuotos etiketės su užrašais: braškės, avietės ir braškės arba avietės. Į juos įpylė uogienę iš aviečių, uogienę iš braškių ir uogienę iš serbentų. Žinome, kad kiekvienas iš užrašų - neteisingas. Nustatykite kokia uogienė buvo įpilta į stiklainį su užrašu braškės?



23. Pas karalių pavogė brangią statulėlę. Žinoma, kad tas kuris pavogs statulėlę, taps melagiu ir visada sakys netiesą. Karaliaus padėjėjas pareiškė, kad jis žino, kas yra vagis. Išsiaiškinkite, ar gali būti šiuo vagimi karaliaus padėjėjas
24. Ant sienos kabo knygų lentyna, kurioje viena eile sudėtos knygos. Viena iš jų – Enciklopedija, kuri namų darbų atlikimui buvo reikalinga Marytei. Mergaitė paklausė mamos, kaip surasti šią knygą, nes nežinojo kaip ji atrodo. Mama tuoj pat atsakė, kad ji - penkta iš kairės arba septyniolikta iš dešinės. Pasakykite, kiek knygų lentynoje

25. Teisybės kaimo gyventojas yra arba teisuolis (visada sako tiesa), arba melagis (visada meluoja). Jokie du kaimo gyventojai nėra to paties ūgio. Kiekvienas Teisybės gyventojas pasakė du teiginius: „Joks Teisybės gyventojas nėra žemesnis už mane“.
 „Teisybėje yra daugiau nei 100 gyventojų, aukštesniu už mane“.
 Kiek iš viso gyventojų yra Teisybėje? Keli iš jų yra melagiai?
26. Kuri išklotinė atitinka paveikslėlyje pavaizduotą kubą?



Sudarė vyr. mokytoja S. Rimševičienė, remiantis internetine platforma „Logiclike“.