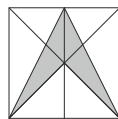


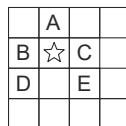
22. Ruudu külje pikkus on 10 cm. Ruudus olev vertikaaljoon jagab selle kaheks võrdseks ristkülikuks. Leia tumedamaks värvitud osa pindala (vt. joonist).

A: 12,5 cm² B: 25 cm² C: 30 cm² D: 40 cm² E: 50 cm²



23. Jaan jaotas joonisel oleva kujundi viieks kolmest tervest ruudust koosnevaks ühesuguseks osaks. Milline täht sattus tähekesega ühte ossa?

A: A B: B C: C D: D E: E



24. Teisipäeviti, neljapäeviti ja laupäeviti Volli ainult valetab, aga ülejäänud nädalapäevadel räägib ainult tõtt. Millisel nädalapäeval toimus Matil Volliga järgmine vestlus?

Matil: "Mis päev täna on?"

Volli: "Laupäev."

Matil: "Mis päev on homme?"

Volli: "Kolmapäev."

A: esmaspäeval B: teisipäeval
C: kolmapäeval D: neljapäeval E: reedel



25. On vaid viit liiki tükke (vt. joonist). Leia vähim tükide koguarv, mida on vaja kasutada joonisel oleva risti moodustamiseks, kui tükke võib pöörata, aga neid ei tohi asetada üksteisega kattuvalt.

A: 11 B: 12 C: 13 D: 15 E: 17

26. Üheksa klotsi on asetatud nii, et kaalude süsteemi kolm kaalu on kõik tasakaalus. Ühesuguse disainiga klotsid kaaluvad samapalju. Millises vastusevariandis on klotsid järjestatud vasakult paremale alates raskeimast?

A: B: C: D: E:

27. Pelle peab kirjutama kõik numbrid 1 kuni 9 ruutudesse nii, et igas ruudus oleks üks number ning alati kahes lõiguga ühendatud ruudus oleks numbrite summa võrdne lõigule kirjutatud arvuga. Leia nende numbrite summa, mis tal tuleb kirjutada hallidesse ruutudesse.

A: 16 B: 17 C: 18 D: 20 E: 21

28. Parempoolsel joonisel on antud kolm klotsi. Millises vastusevariandis antud kujundit on võimalik neist ehitada?

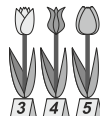
A: B: C: D: E:

29. Algul oli Katil komme kolm korda rohkem kui Matil. Seejärel andis Kati veerandi oma kommidest Matile. Nüüd oli Katil kuus kommi rohkem kui Matil. Mitu kommi oli algul Katil rohkem kui Matil?

A: 36 B: 30 C: 27 D: 24 E: 20

30. Valge tulp maksab 3 eurot, punane 4 eurot ja kollane 5 eurot. Mitu erinevat kimpu maksumusega 23 eurot on võimalik neist tulpidest teha? Ütleme, et kaks kimpu on erinevad, kui vähemalt ühte värvi tulpe on neis erinev arv.

A: 4 B: 5 C: 6 D: 7 E: 8



MATEMAATIKA VÕISTLUSMÄNG KÄNGURU

20. märts 2025

BENJAMIN (5.- 6. klass)

* Lahendamise aeg 1 tund ja 15 minutit

* ARVUTITE KASUTAMINE EI OLE LUBATUD

* Igal ülesandel on ainult üks õige vastus (s.t. vastuselehel märkida ristiga vaid üks ruut)

* Vale vastus annab (-1) punkti * Vastamata jätmine annab 0 punkti * Igal võistlejal on 30 stardipunkti.

Küsimustes 1 - 10 annab iga õige vastus 3 punkti

1. Müür on ehitatud tumedamatest ja heledamatest kuubikutest. Anna seisab ühel pool müüri ja näeb, et tumedamatest kuubikutest moodustub arv 2025. Bella on teisel pool seda müüri. Millist arvu näeb Bella?



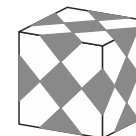
A: B: C: D: E:

2. Joonisel on paberileht, mille keskmisel osal on numbrid ja äärmistel augud. Kõigepealt volditi selle parempoolne osa mööda punktiirjoont keskmise osa peale ning sel juhul olid aukudest näha vaid numbrid 2, 3, 5 ja 6. Seejärel volditi vasakpoolne osa kõige peale. Leia lõpuks aukudest näha olevate kõikide numbrite summa.



A: 10 B: 12 C: 14 D: 9 E: 8

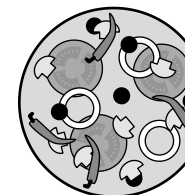
3. Kuubi tahkudele on kleebitud ühesugused hallid ruudud joonisel näidatud viisil nii, et kuubi kõik tahud on ühesugused. Mitu halli ruutu on kleebitud kuubi tahkudele?



A: 30 B: 18 C: 16 D: 15 E: 14

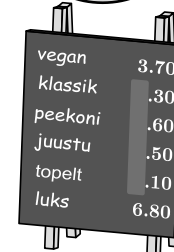
4. Marta pani pitsa peale mingis järjekorras viit liiki toiduaineid, mis on vastusevariantides antud. Korraga pani ta vaid ühte liiki toiduainet ning pärast seda ta enam seda toiduainet ei lisanud. Nii valminud pitsa on antud joonisel. Millist liiki toiduainet pani Marta pitsale järjekorra poolest kolmandana?

A: B: C: D: E:

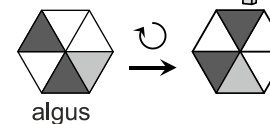


5. Burgerirestorani menüü oli kirjutatud kriidiga tahvlile, kuid vihm oli mõned numbrid sealt kustutanud (vt. joonist). Burgerite hinnad ülevallt alla olid kasvavas järjekorras. Millise hinnaga burger oli selles menüüs?

A: 4.10 B: 5.50 C: 5.60 D: 6.30 E: 6.60



6. Kuusnurkne paberileht on jagatud kuueks võrdseks osaks. Ühe käiguga pööratakse seda päripäeva ühe osa võrra. Joonisel on antud paberilehe asend alguses ja pärast esimest käiku. Millises asendis on paberileht pärast kaheksandat käiku?



A: B: C: D: E:

7. Jooksuvõistlusel osales kuus last. Alla lõpetas kolmandana. Bella lõpetas kuuendana, kohe pärast Ellat. Filla lõpetas Alla ja Ella vahel. Dolli mõõdus Callist vahetult enne finišijoont. Kes neist lõpetas esimesena?

A: Alla B: Calli C: Dolli D: Ella E: Filla

8. Anumas A oli 10 liitrit vett. Selle põhjast tõmmati korraka ära kõik viis korki ja vesi hakkas sealt välja voolama. Kõik torud olid ühesuguse läbimõõduga. Mitu liitrit vett oli lõpuks anumus B?

A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 8

9. Raamatud on kolmel riulil. Neist ülemisel on 17 raamatut, keskmisel 15 ja alumisel 7. Tõstes raamatuid vaid ülevalt alla poole tuleb jõuda olukorrani, kus kõigil riulitel oleks sama arv raamatuid. Leia vähim arv raamatuid, mis tuleb selleks keskmiselt riulilt alumisele tõsta.

A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: 5

10. Igas vastusevariandis on antud kaart, millel on kaks kolmekohalist arvu, kus mõned numbrid on plekkidega kaetud. Ainult ühel kaardil on arvude numbrite summad võrdsed. Millisel?

A: 543 ja 11 B: 58 ja 11 C: 777 ja 2 D: 211 ja 6 E: 982 ja 1

Küsimustes 11-20 annab iga õige vastus 4 punkti

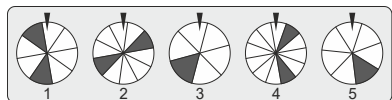
11. Kolm tigu võistlesid 20 cm läbimises. Iga tigu liikus ühtlase kiirusega. Kui esimene tigu lõpetas, oli teine tigu läbinud $\frac{1}{4}$ teekonnast ja kolmas $\frac{1}{5}$ teekonnast. Mitme sentimeetri kaugusel oli kolmas tigu finišijoonest, kui teine tigu lõpetas?

A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: 5

12. Joonisel antud tornis peab igale klotsile (v.a kõige alumisele) kirjutatud arv olema vähemalt 2 võrra suurem arvust, mis on kirjutatud vahetult selle all olevale klotsile. Naturaalarvud kahel klotsil on teadmata. Kui palju on erinevaid arvude paare, mida saab sinna klotsidele kirjutada?

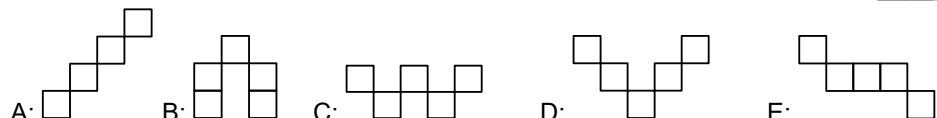
A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 7

13. Iga õnneratas on jagatud võrdseteks osadeks. Sa võidad auhinna, kui pärast ratta keerutamist peatub see nii, et ratta kohal olev nool osutab tumedamaks värvitud osale. Millise numbriga õnneratas tuleb sul valida, et võimalus võita oleks suurim?



A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: 5

14. Vastusevariantides on antud viis mustrit. Millist neist ei saa asetada parempoolisel joonisel antud ruudustikule nii, et mustri ruudud kataks seal vaid valgeid ruute? Mustreid võib pöörata.



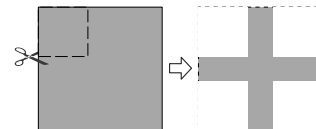
© KÄNGURU

15. Harjutades teatevõistluseks ujusid viis ujujat üksteise järel sama distantisi. Stardihetkel pani treener stopperi tööle ja vajutas selle kinni, kui viimane ujuja lõpetas oma distantisi. Joonisel on näha stopperiga fikseeritud ajad hetkedel, kui iga ujuja oma distantisi lõpetas. Kokku kestis teateujumine 10 minutit ja 3 sekundit. Mitmes ujuja oli kõige kiireim?



A: esimene B: teine C: kolmas D: neljas E: viies

16. Jaan lõikas joonisel näidatud viisil ruudukujulise paberilehe nurkadest välja neli ühesuurt ruutu, millede pindalade summa oli 16 cm². Alles jäi rist pindalaga 9 cm². Leia selle risti übermõõt.



A: 9 cm B: 16 cm C: 20 cm D: 25 cm E: 32 cm

17. Mari hakkas paberiribale järjest kirjutama arvu 2025 numbraid (vt joonist).

Vähemalt mitu numbrit ta peab sinna kirjutama, et sellest ribast oleks võimalik välja lõigata 10 ühesugust juppi

2 0 2 5 2 0 2 5 2 0 2 ...

0 2 5 2 0 ?

A: 75 B: 76 C: 78 D: 80 E: 81

18. Joonisel olev kujund on jaotatud võrdseteks ruutudeks. Punkt B on lõigu AC keskpunkt ning punkt D on lõigu CE keskpunkt. Millise tähega tähistatud punkt tuleb ühendada punktiga S, et tekkiv lõik jaotaks kogu kujundi kaheks pindalalt võrdseks osaks?

A: A B: B C: C D: D E: E

19. Ruudustiku igasse lahtrisse tuleb kirjutada 0 või 1 nii, et igas reas ja veerus ning kummalgi diagonaalil olevate arvude summa oleks 3. Ühte lahtrisse on juba kirjutatud arv 0. Leia küsimärgiga tähistatud lahtritesse kirjutatavate arvude summa.

A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: seda ei ole võimalik leida

20. Ritta tuleb kirjutada kasvamise järjekorras kolm kolmekohalist arvu, kasutades neis kõigis kokku numbraid 1 kuni 9 iga täpselt üks kord. Leia reas keskmisele kohale kirjutatud arvu suurima võimaliku väärtuse ja vähima võimaliku väärtuse vahe.

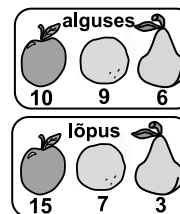
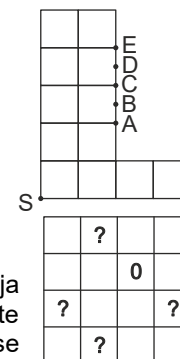
A: 642 B: 684 C: 864 D: 888

E: Vahe erineb vastustes A, B, C ja D antud arvudest

Küsimustes 21-30 annab iga õige vastus 5 punkti

21. Nõia-Ellal oli alguses 10 õuna, 9 apelsini ja 6 pirni. Ühe sõrmenipsuga muutis ta iga puuvilja mingiks teiseks kahest ülejäänud liigist puuviljaks. Näiteks õun muutus kas apelsiniks või pirniks. Pärast ühte sõrmenipsu oli Ellal 15 õuna, 7 apelsini ja 3 pirni. Mitu õuna muutis ta apelsiniks?

A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 7



© KÄNGURU