

Garë ndërkombëtare KENGUR 15.03.2017

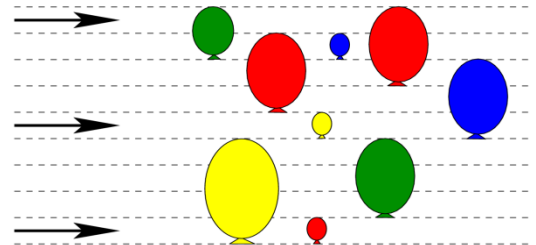
Klasa e 6 dhe 7 -Kategorija Benjamin

Koha në disponim është 1h e 15 min.

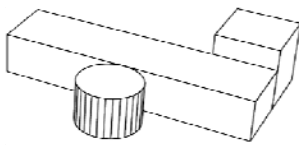
Për përgjigje jo të saktë të pyetjes minusohet një e katërta e numrit të pikëve me të cilat vlerësohet kjo pyetje. Për të shmangur rezultat të përgjithshëm negativ në fund shtohen 30 pikë, kështu që sasia maksimale e pikëve të fituara është 150. Gjatë punës nuk lejohen kalkulatorët

Cdo detyrë me numër rendor nga 1 deri 10 vlerësohet me 3 pikë

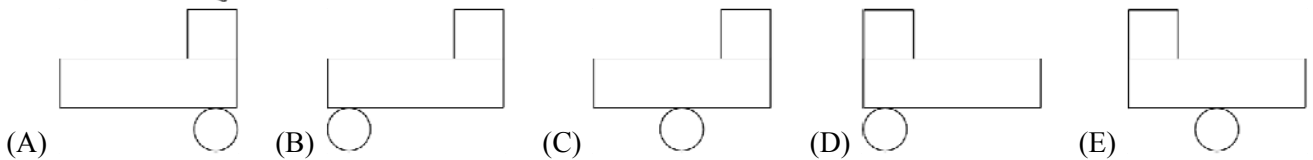
1. Në vizatimin djathtas janë treguar 3 shigjeta që fluturojnë horizontalisht dhe 9 tollumbace që ndodhen vazhdimisht në të njëjtën lartësi. Në qoftë se shigjeta qëllon tollumbace ajo pëlqet, ndërsa shigjeta vazhdon të fluturojë në të njëjtin drejtim. Sa tollumbace nuk do të qëllohen nga asnjë shigjetë?



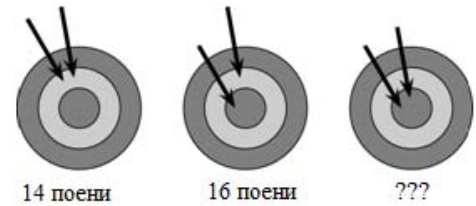
- (A) 3 (B) 2 (C) 6 (D) 5 (E) 4



2. Në tavolinë, si në vizatimin majtas, janë vendosur tre trupa gjeometrike. Çfarë do të shikojë Luli, në qoftë se e shikon tavolinën nga lart?



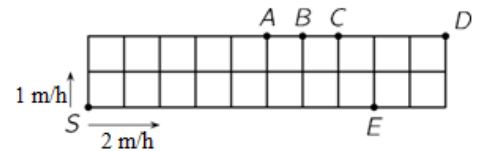
3. Mira luajti tre lojë, ku në çdo lojë hidhte nga dy shigjeta të vogla. Rezultatet e saj në secilën prej tre lojëve janë paraqitur në vizatimin djathtas. Në lojën e parë ajo fitoi 14, ndërsa në të dytën 16 pikë.



Sa pikë fitoi Mira në lojën e tretë?

- (A) 17 (B) 18 (C) 19 (D) 20 (E) 22

4. Një kopsht është ndarë në katrorë identikë (vizatimi djathtas). Kërminj i shpejtë dhe i ngadaltë, duke filluar nga pika S, lëvizin në drejtime të ndryshme përgjatë anëve të kopshtit. Kërmilli i shpejtë lëviz me shpejtësi prej 2metra në orë ($2m/h$), ndërsa kërmilli i ngadaltë lëviz me shpejtësi prej 1 metër në orë ($1m/h$). Në cilën pikë do të takohen kërminjtë?



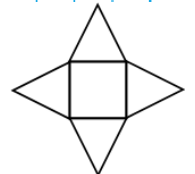
- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

5. Ana zbriti dy numra dyshifrorë, ndërsa më pas fshiu nga një shifër prej secilit prej dy numrave, siç është treguar në vizatimin djathtas. Sa është shuma e shifrave të fshira?



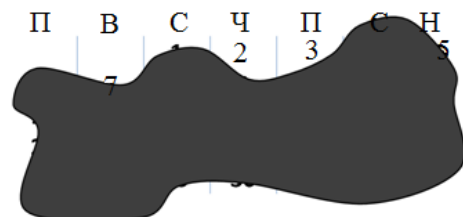
- (A) 8 (B) 9 (C) 12 (D) 13 (E) 15

6. Ylli në vizatimin djathtas është i përbërë prej katrori dhe katër trekëndësha barabrinjës. Perimetri i katrorit është i barabartë me 36 cm. Sa është perimetri i yllit?



- (A) 144 cm (B) 120 cm (C) 104 cm (D) 90 cm (E) 72 cm

7. Në vizatimin djathtas është treguar kalendar i një muaji. Fatkeqësisht, në pjesën më të madhe të kalendarit është derdhur bojë. Çfarë dite është data e 25-të e atij muaji?



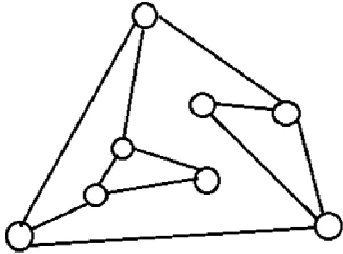
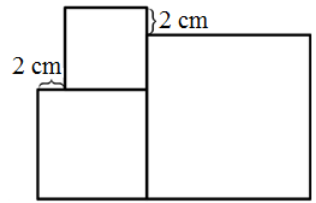
- (A) E hënë (B) E mërkurë (C) E enjte
(D) E shtunë (E) E dielë

8. Sa herë më së pakti duhet ta hedhim zarin, që të jemi të sigurtë që të paktën njëri prej numrave të rënë do të përsëritet?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 12 (E) 18

9. Në vizatimin djathtas janë dhënë tre katrorë. Gjatësia e brinjës së katrorit më të vogël është e barabartë me 6 cm. Sa është gjatësia e brinjës së katrorit më të madh?

- (A) 8 cm (B) 10 cm (C) 12 cm (D) 14 cm (E) 16 cm



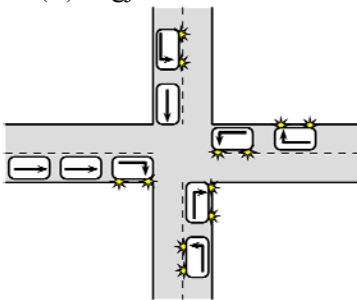
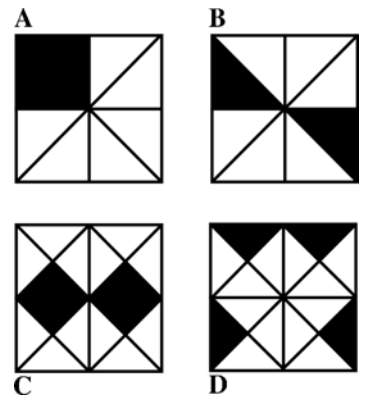
10. Në vizatimin majtas me rathët janë treguar llamba, disa prej të cilave janë lidhur midis tyre. Kur prekim një llambë, ajo dhe të gjitha llambat me të cilat është e lidhur direkt ndizen. Cili është numri më i vogël i llambave që duhet t'i prekim me qëllim që të gjitha llambat të ndizen?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

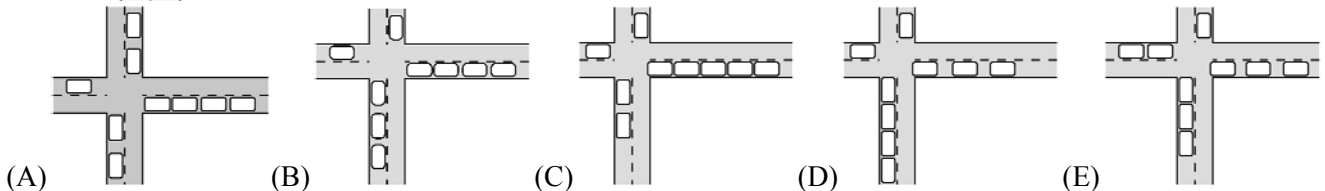
Cdo detyrë me numër rendor nga 11 deri 20 vlerësohet me 4 pikë

11. Në vizatimet djathtas janë dhënë katër katrorë. Cili katror ka sipërfaqe të zezë me suprinë më të madhe?

- (A) A (B) B (C) C (D) D
(E) të gjithë katrorët kanë sipërfaqe të zezë me suprina të barabartë

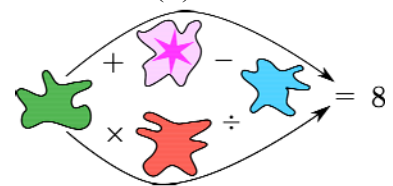


12. Në vizatimin majtas janë treguar nëntë makina që kanë arritur në kryqëzim. Secila prej makinave lëviz sipas drejtimit që e tregon shigjeta e vizatuar në të. Në cilin vizatim janë treguar makinat pas kalimit të kryqëzimit?



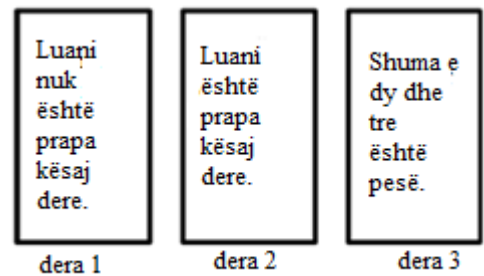
13. Në secilën prej katër njollave në vizatimin djathtas është mbuluar ndonjë prej numrave 1, 2, 3, 4 ose 5, ku llogaritë janë të sakta. Cili numër është mbuluar me njollën në të cilën gjendet ylli?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5



14. Një luan qëndron pas njëres prej të treja dyerve të treguara në vizatimin djathtas. Në secilën prej dyerve është shkruar nga një fjali, por vetëm njëra nga të treja fjalitë është e vërtetë. Pas cilës derë është luani?

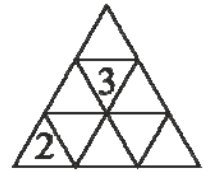
- (A) Dera 1 (B) Dera 2 (C) Dera 3
(D) Ka mundësi që luani të jetë pas secilës prej të treja dyerve
(E) Ka mundësi që luani të jetë pas derës 1 ose derës 2



15. Dy vajza, Mira dhe Drita dhe tre djem, Luli, Jetmiri dhe Artani luajnë me top. Në qoftë se topin e ka vajzë, ajo topin ia hedh një djali ose vajze. Në qoftë se topi është tek ndonjë djalë, ai ia hedh topin një djali, por jo djalit prej të cilit e mori topin. Lojën e filloi Mira dhe ajo ia hodhi topin Lulit. Kush do ta bëjë hedhjen e pestë të topit?

- (A) Luli (B) Mira (C) Jetmiri (D) Drita (E) Artani

16. Jehona vizatoi një trekëndësh dhe e ndau në nëntë trekëndësha më të vegjël. (vizatimi djathtas). Në secilin prej trekëndëshave të vegjël ajo shkruan nga një numër, por në mënyrë të tillë që shuma e numrave të shkruar në çdo dy trekëndësha me brinjë të njëjtë është e barabartë. Jehona tashmë shkroi dy numra. Sa është shuma e të gjithë numrave me të cilët Jehona do ta plotësojë trekëndëshin e madh?

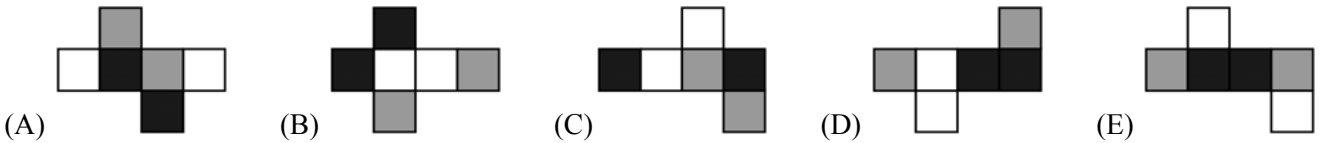


- (A) 18 (B) 20 (C) 21 (D) 22 (E) Nuk është e mundur të përcaktohet

17. Të hënën Miri këmbëu fotografi me 5 shokë të tij. Disa ditë më pas secili që e mori fotografinë ia dërgoi dy prej shokëve të vet, të cilët akoma nuk e kishin parë fotografinë. Cilën ditë numri i njerëzve që e panë fotografinë do të jetë më i madh?

- (A) E mërkurë (B) E enjte (C) E premte (D) E shtunë (E) E dielë

18. Faqet e kubit janë ngjyrosur me ngjyrë të zezë, gri dhe të bardhë në mënyrë të tillë që faqet e kundërta janë ngjyrosur me ngjyra të ndryshme. Cila prej figurave nuk është e mundur të jetë e këtij kubi?



19. Luli e formoi rebusin numerik ku shkronjave të ndryshme A, B, C dhe D i përgjigjen shifra të ndryshme, ndërsa shkronjave të njëjta i përgjigjen shifra të njëjta:

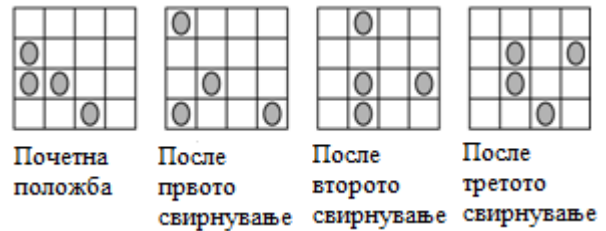
$$\begin{array}{r} ABC \\ + CBA \\ \hline DDDD \end{array}$$

Cila shifër i përgjigjet B?

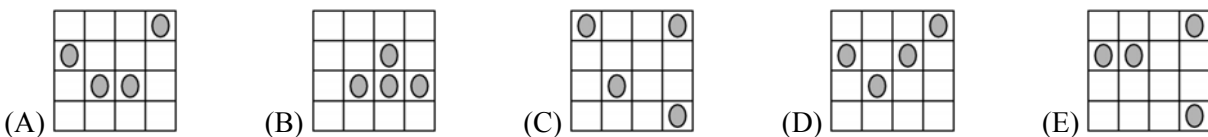
- (A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 6

20. Katër qen ndodhen në fusha të ndryshme të një rrjeti 4x4. Njëri prej qenve fle dhe nuk zhvendoset prej fushës së vet.

Miri i mësoi qentë kështu që kur i frynte bilbilit secili prej tre qenve të mbetur zhvendoset në fushën fqinje (fqinje janë fushat që kanë brinjë të përbashkët). Qentë mund të lëvizin lart, poshtë, majtas dhe djathtas, por nuk lejohet të kthehen në fushën prej nga erdhën nga fishkëllima paraprake e Miri. Në vizatim janë dhënë vendndodhjet fillestare të qenve dhe vendndodhjet pas tre fishkëllimave të bilbilit të Miri.



Cili vizatim mund ta tregojë vendndodhjen e qenve pas fishkëllimës së katërt të bilbilit të Miri?



Cdo detyrë me numër rendor nga 21 deri 30 vlerësohet me 5 pikë

21. Prej numrave 3, 5, 2, 6, 1, 4, 7 Mira zgjodhi tre numra të ndryshëm shuma e të cilëve është e barabartë me 8. Nga të njëjtët numra Drita zgjodhi tre numra të ndryshëm shuma e të cilëve është e barabartë me 7.

Sa numra të përbashkët zgjodhën Mira dhe Drita?

- (A) asnjë (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) nuk është e mundur të përcaktohet

22. Pesë topa peshojnë 30 g, 50 g, 50 g, 50 g dhe 80 g. Në vizatimin djathtas janë treguar tre peshore, në secilën prej të cilave janë vendosur disa prej topave.

Cili top peshon 30 g?

- (A) E (B) D (C) C (D) B (E) nuk është e mundur të përcaktohet



23. Nëse A, B, C janë shifra të ndryshme, atëherë numri më i madh gjashtëshifror i shkruar me 3 shifra A, 2 shifra B, dhe 1 shifër C nuk mund të jetë i barabartë me

- (A) AAABBC (B) CAAABB (C) BBAAAC (D) AAABCB (E) AAACBB

24. Shuma e numrave të viteve të Mirës dhe nënës së saj është 36, ndërsa shuma e viteve të nënës dhe të gjyshes së Mirës është 81. Sa vjeçe ishte gjyshja kur lindi Mira?

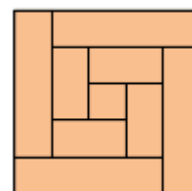
- (A) 28 (B) 38 (C) 45 (D) 53 (E) 56

25. Luli do t'i ndajë numrat 2, 3, 4, ..., 10 në disa grupe, në mënyrë të tillë që shuma e numrave në çdo grup të jetë e njëjtë. Cili është numri më i madh i grupeve që mund t'i bëjë Luli?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) tjetër përgjigje

26. Rafti i Mirit është i gjerë 8 cm dhe është i përbërë prej 9 pjesëve, prej të cilave njëra është katror, ndërsa të tjerat janë drejtkëndësha. Nga pjesët e raftit Miri e ndërtoi katrorin e treguar në vizatimin djathtas. Sa i gjatë ishte rafti?

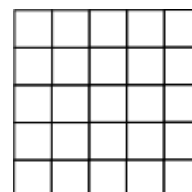
- (A) 150 cm (B) 168 cm (C) 196 cm (D) 200 cm (E) 232 cm



27. Numrat 0 dhe 1 janë shkruar në kutiza të tabelës katrore me përmasa 5x5 kështu që çdo katror 2x2 i tabelës përmban saktësisht tre numra të njëjtë.

Sa është shuma më e madhe e mundshme e të gjithë numrave të shkruar në tabelë?

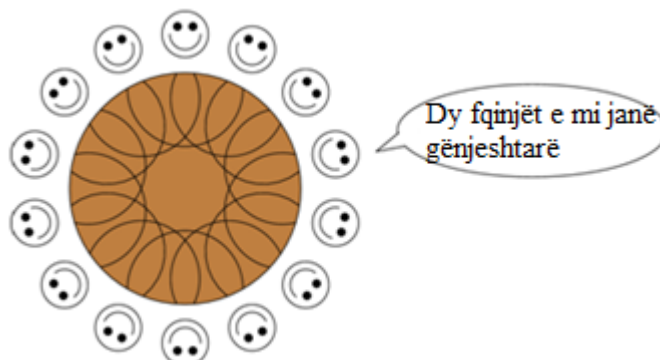
- (A) 22 (B) 21 (C) 20 (D) 19 (E) 18



28. Katërbëdhjetë njerëz rrinë rreth një tavoline të rumbullakët. Çdonjëri prej tyre ose është gënjeshtar ose gjithmonë e tregon të vërtetën. Secili prej të katërbëdhjetë njerëzve e shqiptoi fjalinë: „Dy fqinjët e mi janë gënjeshtarë“.

Cilin është numri më i madh i gënjeshtarëve që mund të rrinë rreth tavolinës?

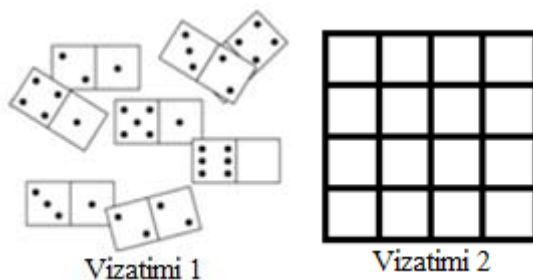
- (A) 7 (B) 8 (C) 9
(D) 10 (E) 14



29. Në tavolonë ndodhen tetë gurë dominoje (vizatimi 1). Gjysma e njërës domino është e mbuluar. Nga të tetë dominotë mund të formohet katror me përmasa 4x4 kështu që numri i pikave në çdo rresht dhe në çdo kolonë të katrorit është i barabartë.

Sa pika ndodhen në pjesën e mbuluar të dominosë?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5



30. Shkruaji numrat 3, 4, 5, 6, 7, 8 dhe 9 në të shtatë rrathët të treguar në vizatimin djathtas, nga një numër në çdo rreth dhe numra të ndryshëm në rrethë të ndryshëm, por në mënyrë të tillë që shuma e numrave të shkruar në rrethët e vendosur në secilën prej tre drejtëzave është e barabartë.

Sa është shuma e të gjithë numrave të mundshëm që mund të shkruhen në rrethin në të cilin ndodhet pikëpyetja?

- (A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12 (E) 18

