



საერთაშორისო მათემატიკური კონკურსი

„კენგურუ - 2016“



III - IV კლასები

ჩემო მეგობარო, მოგესალმებით კეთილი სურვილებით და გაცნობებთ, რომ შენ წინაშეა საერთაშორისო მათემატიკურ კონკურს „კენგურუ-2016“-ის ტესტი, რომელიც 24 ამოცანისაგან შედგება; 1-დან 8-ის ჩათვლით ამოცანები 3 ქულით ფასდება, 9-დან 16-ის ჩათვლით – 4 ქულით, 17-დან 24-ის ჩათვლით კი – 5 ქულით. გამარჯვებისათვის საჭირო ქულა არის 96! ტესტის სწორი პასუხები გამოქვეყნდება ინტერნეტში 3 მაისს, ასოციაციის ვებ გვერდზე; კონკურსის შედეგებსაც იქვე გაეცნობი ივნისის დასაწყისში, ხოლო სერტიფიკატები და საჩუქრები გაიცემა 15 ივნისამდე.

მაშ, ასე: ითამაშე ჟურადღებით – შენ მხოლოდ 1 საათი და 15 წუთი გაქვს!

### სამშელიანი ამოცანები

1. მიშამ, ბერიკამ, კარლომ, დავითმა და გიორგიმ დაყარეს კამათლები, თითოეულმა ორ-ორი (იხილე სურათი). შემდეგ ყოველმა მათგანმა შეკრიბა კამათლებზე წერტილების რაოდენობა. რომელმა მიიღო უდიდესი ჯამი?
- განმარტება: კამათელი არის თეთრი ფერის სათამაშო კუბიკი, რომლის ყოველ წახნაგზე შავი წერტილებია.



- A) მიშამ      B) ბერიკა      C) კარლო      D) დავითი      E) გიორგი

2. ამჟამად პატარა კანგას წლოვანება არის 7 კვირა და 2 დღე. რამდენ დღეში იქნება კანგა 8 კვირის?

განმარტება: კანგა არის პატარა კენგურუ.

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

3.  $17 + 3$

$$\begin{array}{ccc} & \downarrow & \\ \square & + & \square \\ & \downarrow & \\ & ? & \end{array}$$

$20 - 16$

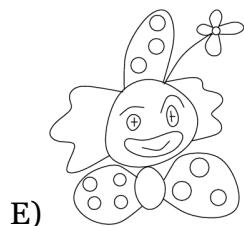
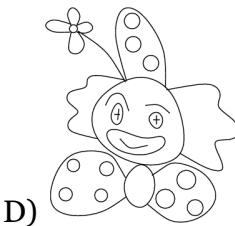
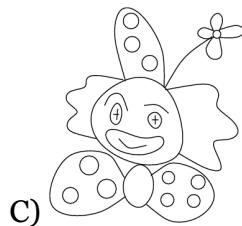
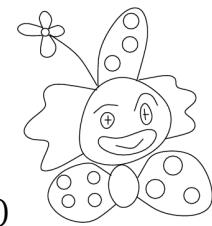
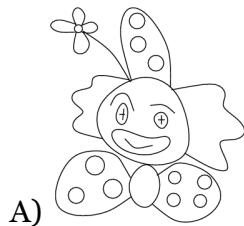
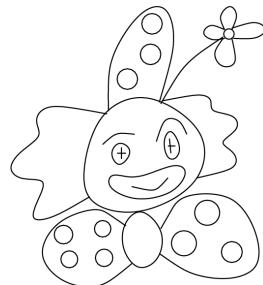
- D) 56      E) 80

- A) 24      B) 28      C) 36

4. ანამ რამდენიმე ვაშლი გაანაწილა თავის თავისა და 5 მეგობარს შორის. თითოეულმა მიიღო ნახევარი ვაშლი. რამდენ ვაშლს ანაწილებდა ანა?

- A) ორნახევარი      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

5. რას ხედავს პიპო, როცა სარკეში თავის თავს უყურებს?



6. ლეო თავის მამასთან ერთად ცირკში მიდის. მათ ბილეთებზე წერია მათი ადგილები: 71 და 72.

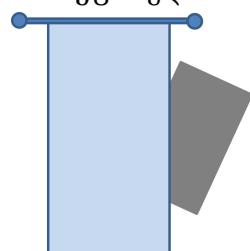
↑ ადგილები
→ ადგილები
← ადგილები
↗ ადგილები
↖ ადგილები

- 1-დან 20-მდე  
1-დან 40-მდე  
1-დან 60-მდე  
1-დან 80-მდე  
1-დან 100-მდე

რომელ მსარეს უნდა წავიდეს მამა-შვილი?

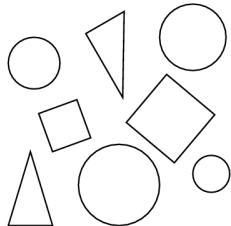
- A) ↑      B) →      C) ←      D) ↗      E) ↘

7. მართკუთხედის ნაწილი “დამალულია” ფარდის უკან. როგორი ფორმა აქვს ამ დამალულ ნაწილს?



- A) სამკუთხედის      B) კვადრატის      C) ექვსკუთხედის      D) წრის      E) მართკუთხედის

8. ქვემოთ მოცემული წინადადებებიდან რომელი აღწერს სწორად სურათს?



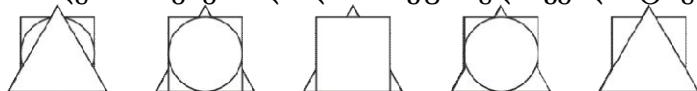
- A) იმდენი წრეა, რამდენიც კვადრატი;  
 B) წრეების რაოდენობა ნაკლებია სამკუთხედების რაოდენობაზე;  
 C) ორჯერ მეტი წრეა, ვიდრე – სამკუთხედი;  
 D) კვადრატები მეტია, ვიდრე – სამკუთხედები;  
 E) სამკუთხედები ორით მეტია, ვიდრე – წრეები;

### ოთხეულიანი ამოცანები

9. 2016 წლის ციფრთა ჯამი 9-ის ტოლია. 2016 წლის შემდეგ კიდევ რომელი წლის ციფრთა ჯამი იქნება 9?

- A) 2007      B) 2025      C) 2034      D) 2108      E) 2134

10. 5 ბავშვიდან თითოეულს ქაღალდისაგან გამოჭრილი კვადრატი, სამკუთხედი და წრე ჰქონდა. ყოველმა მათგანმა საკუთარი ფიგურები ერთმანეთს ისე დაადო, როგორც სურათზეა ნაჩვენები. რამდენმა ბავშვმა დაადო სამკუთხედი კვადრატზე ზემოდან?



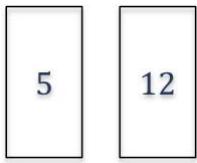
- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

11. ტომს სურს კვადრატის ცარიელ უჯრებში ჩაწეროს ორი რიცხვი(1-დან 9-მდე) ისე, რომ ყველა ოთხი რიცხვის ჯამი 20-ის ტოლი იყოს. რამდენი ხერხით შეუძლია ტომს ამის გაკეთება?

3	
	9

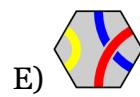
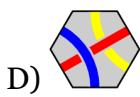
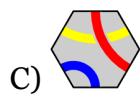
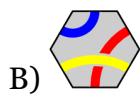
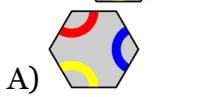
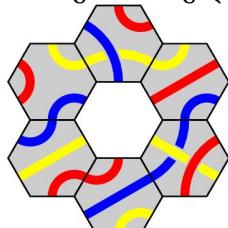
- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

12. ნათიას 2 ბარათი აქვს. თითოეული ბარათის ორივე მხარეს მან რიცხვები დაწერა; პირველ ბარათზე დაწერილი ორივე რიცხვის ჯამი ტოლია მეორე ბარათზე დაწერილი ორი რიცხვის ჯამისა. ყველა ოთხი რიცხვის ჯამი კი 32-ის ტოლია. პასუხებში მოცემული რიცხვთა წყვილებიდან რომელი შეიძლება ეწეროს ბარათების იმ მხარეს, რომელსაც ჩვენ ვერ ვხედავთ?

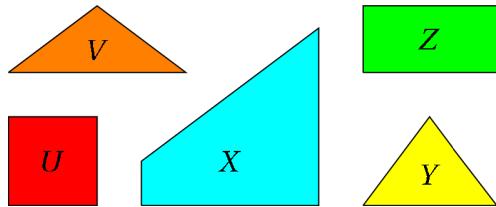


- A) 7 და 0      B) 8 და 1      C) 11 და 4      D) 9 და 2      E) 6 და 3

13. პასუხებში მოცემული რიცხვთა წყვილებიდან რომელი შეიძლება ეწეროს ბარათების იმ მხარეს, რომელსაც ჩვენ ვერ ვხედავთ?



14. სურათზე ნაჩვენები ფიგურებიდან რომელი სამი ფიგურის მიერთებით მიიღება კვადრატი?



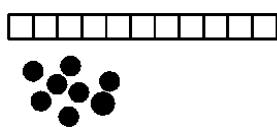
- A) 1, 3 და 5      B) 1, 2 და 5      C) 1, 4 და 5      D) 3, 4 და 5      E) 2, 3 და 5

15. ლეომ ცხრილის უჯრებში(კვადრატებში) დაიწყო რიცხვების ჩაწერა(იხილე სურათი). მან გადწყვიტა, რომ ცხრილის ყოველ სტრიქონსა და ყოველ სვეტში 1, 2 და 3 რიცხვები მხოლოდ ერთხელ ჩაეწერა. რას უდრის იმ რიცხვების ჯამი, რომელთაც ლეო A და B უჯრებში ჩაწერს?

1		
	2	A
		B

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

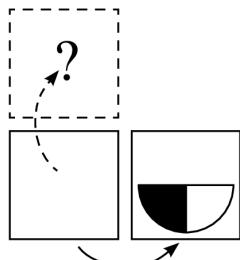
16. ჯონის აქვს 11 კვადრატისაგან შედგენილი ფიგურა(ზოლი). იგი ყოველ რვა მეზობელ უჯრაში დებს მონეტას ისე, რომ მონეტებს შორის ცარიელი ადგილები(უჯრები) არ დარჩეს. რას უდრის იმ უჯრების მაქსიმალური რაოდენობა, რომლებშიც, დარწმუნებული ვართ, აუცილებლად იქნება მონეტა?



- A) 1      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

## სუთიშულიანი ამოცანები

17. გვაქვს კვადრატული ფორმის ბარათი, რომელზეც დახატულია ნახევარწრე. თუ ამ ბარათს გადავაბრუნებთ მისი მარჯვენა მხარის(კვადრატის მარჯვენა გვერდის) გარშემო(იხილე სურათი), მივიღებთ ფიგურას, რომელსაც ვხედავთ სურათზე. პასუხებში მოცემული ბარათებიდან რომელს დავინახავთ, თუ ამ ბარათს გადავაბრუნებთ მისი ზედა მხარის(კვადრატის მარჯვენა გვერდის) გარშემო?

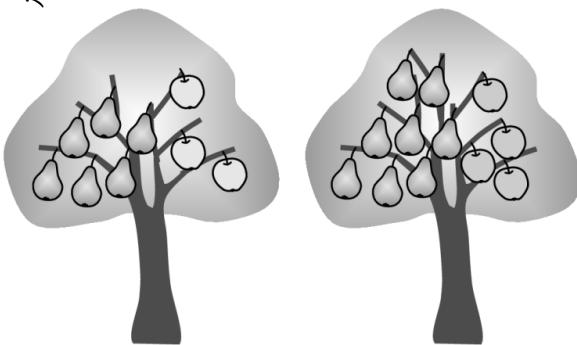


- A)      B)      C)      D)      E)

18. ჭომი, ჯიმი და ჯონი არიან ტყუპი ძმები(სამივე ერთ დღეს დაიბადა). მათი ძმა, პოლი, მათზე ზუსტად 3 წლით უფროსია. პასუხებში მოცემული რიცხვებიდან რომელი შეიძლება იყოს ოთხივე ძმის წლოვანებათა ჯამი?

- A) 25      B) 27      C) 29      D) 30      E) 60

19. ჯადოსნურ ბაღში ჯადოსნური ხეები ხარობენ. ყოველ ხეზე არის 6 მსხალი და 3 ვაშლი, ან 8 მსხალი და 4 ვაშლი(იხილე სურათი). ბაღში 25 ვაშლია. რამდენი მსხალია ჯადოსნურ ბაღში?



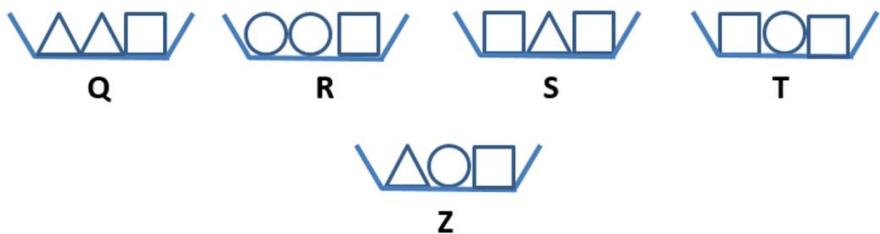
- A) 35      B) 40      C) 45      D) 50      E) 56

20. ჩემი ძალების ფეხების რაოდენობა 18-ით მეტია მათი ცხვირების რაოდენობაზე. რამდენი ძალი მყავს მე?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 9

21. კარინეს სურს, 5 ფინჯანი მაგიდაზე ერთ მწკრივად ისე დააწყოს, რომ ყოველი მომდევნო ფინჯანის წონა წინა ფინჯანის წონაზე მეტი იყოს. მან ამ წესით უკვე დაალაგა Q, R, S და

T ფინჯნები(იხილე სურათი). T ფინჯანი ყველაზე მძიმეა. სად უნდა დადოს კარინემ Z ფინჯანი?

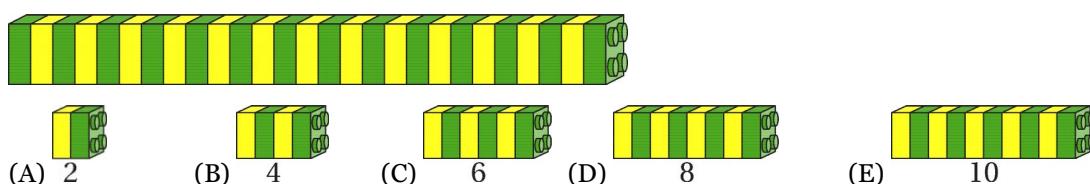


- A) Q ფინჯნის მარცხნივ  
B) Q და R ფინჯნებს შორის  
C) R და S ფინჯნებს შორის  
D) S და T ფინჯნებს შორის  
E) T ფინჯნის მარჯვნივ

22. მარიანამ შეკრიბა 7 რიცხვი და 2016 მიიღო. ამ რიცხვებიდან ერთ-ერთი არის 201. მან რიცხვი 201 შეცვალა 102-ით და კვლავ შეკრიბა მიღებული 7 რიცხვი. რა მიიღო მარიანამ ამ ცვლილების შედეგად?

- A) 1815      B) 1914      C) 1917      D) 2115      E) 2118

23. გრეგორია ლევოს 27 “აგურისაგან” ააგო ძელაკი(იხილე სურათი). შემდეგ მან გაყო იგი ორ ნაწილად ისე, რომ მიღებული ორი ნაწილიდან(ძელაკიდან) ერთ-ერთის სიგრძე ორჯერ მეტი იყო მეორეზე. შემდეგ იმავე წესით ყოფს ერთ-ერთ მიღებულ ახალ ძელაკს და შემდეგ აგრძელებს ყველა მიღებული ძელაკის გაყოფას ზუსტად იმავე წესით. პასუხებში მოცემული ძელაკებიდან რომელს ვერ მიღებს გრეგორი ასეთი წესით დაყოფის პროცესში?



24. ხუთი ბეღურა მავთულზე ისე ზის, როგორც სურათზეა ნაჩვენები. თითოეული ბეღურა იმდენჯერ უიველივებს, რამდენ ბეღურასაც ხედავს იგი; მაგალითად, ანა უიველივებს ოთხჯერ. ერთ-ერთი ბეღურა შემობრუნდება საწინააღმდეგო მხარეს. მის შემდეგ კვლავ ყოველი ბეღურა უიველივებს იმდენჯერ, რამდენ ბეღურასაც ხედავს იგი. ამ შემთხვევაში უიველივის საერთო რაოდენობა მეტია თავდაპირველად უიველივის საერთო რაოდენობაზე. რომელი ბეღურა შემობრუნდა და დაიწყო ყურება საწინააღმდეგო მხარეს?



- A) ანა      B) ბერთა      C) შარლი      D) დავითი      E) ელო