

ინსტრუქცია

ტესტი შედგება ორი – ვერბალური და მათემატიკური – ნაწილისაგან. თითოეული ნაწილი 50 დავალებას შეიცავს. ყოველ დავალებას ახლავს ოთხი ან ხუთი სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი.

ყურადღებით წაიკითხეთ დავალებათა ინსტრუქციები, კარგად გაიაზრეთ, რა მოგეთხოვებათ თითოეულ დავალებაში და შემდეგ აირჩიეთ პასუხი.

არჩეული პასუხი აუცილებლად მონიშნეთ პასუხების ფურცელზე, რომელიც ახლავს ტესტს (შესაბამისი ინსტრუქცია იხილეთ პასუხების ფურცელზე).

ტესტის ფურცლებზე მონიშნული პასუხები არ შემოწმდება. ზოგადი უნარების ტესტირების შედეგი დადგინდება მხოლოდ და მხოლოდ პასუხების ფურცლის საფუძველზე.

ტესტის თითოეულ ნაწილზე სამუშაოდ გეძლევათ 1 საათი და 30 წუთი. დროის ამოწურვის შესახებ გაცნობებთ მეთვალყურე.

თუ გათვალისწინებულზე მეტი დროით შეყოვნდებით ტესტის ამა თუ იმ ნაწილზე, თქვენი ნაშრომი არ შემოწმდება.

თუ არ გაქვთ რომელიმე დავალების პასუხი, დროს ნუ დაკარგავთ და გადადით შემდეგ დავალებაზე.

ჩანაწერების ან ნახაზებისათვის გამოიყენეთ მხოლოდ და მხოლოდ ტესტის ფურცლებზე არსებული ცარიელი ადგილები.

გისურვებთ წარმატებას!

ვერბალური ნაწილი

ანალოგიები

ამ სახის დავალებებში მოცემულია მუჭი შრიფტით გამოკვეთილი ორი სიტყვა, რომელთა მნიშვნელობებს შორის არსებობს გარკვეული მიმართება. დაადგინეთ, რა სახისაა ეს მიმართება.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში ასევე მოცემულია მნიშვნელობით ურთიერთდაკავშირებული სიტყვების წყვილი. აირჩიეთ მათგან ის წყვილი, რომელშიც სიტყვათა მნიშვნელობებს შორის მიმართება გამუქებულ სიტყვათა ურთიერთმიმართების მსგავსია (ანალოგიურია). პასუხის არჩევისას გაითვალისწინეთ წყვილებში სიტყვათა თანმიმდევრობა.

1. გარიჟრაჟი : მწუხრი

- (ა) ფაქტი : რეპორტაჟი
- (ბ) რეცენზია : კომენტარი
- (გ) პროლოგი : ეპილოგი
- (დ) ლოკომოტივი : ეშელონი

2. ჯადოსნური ჯოხი : ნატვრისთვალი

- (ა) სარკე : მინა
- (ბ) მთვარე : დისკო
- (გ) რუკა : მასშტაბი
- (დ) საქანელა : კარუსელი

3. თავისუფლება : ოკუპირებული

- (ა) სამართალი : მოსამართლე
- (ბ) წყალი : მწყურვალი
- (გ) წუხილი : მწუხარე
- (დ) ძილი : მძინარა

4. მეტყველება : ინტონაცია

- (ა) ავეჯი : სავარძელი
- (ბ) სოლო : დუეტი
- (გ) ხილი : არომატი
- (დ) გაკვეთილი : ნიშანი

5. მოიპოვა : დასაჩუქრდა

- (ა) განიზრახა : მოიფიქრა
- (ბ) დაადანაშაულა : დაიბრალა
- (გ) დაიმახსოვრა : დაამახსოვრდა
- (დ) ჩაიძირა : დაილექა

6. გემომშენებელი : ზღვა

- (ა) გეოლოგი : ნიადაგი
- (ბ) კონსტრუქტორი : პლანერი
- (გ) დიზაინერი : ინტერიერი
- (დ) ჟურნალისტი : პრესა

7. ხმაური : ბგერა

- (ა) ქვაყრილი : ქვა
- (ბ) მიწური : მიწა
- (გ) წნელი : წნული
- (დ) ეკალბარდი : ეკალი

8. საღებავებს აზავებს : ნახატი

- (ა) კრეფს : თაიგული
- (ბ) რწყავს : ბალი
- (გ) ხაზავს : სქემა
- (დ) აფასებს : ქულა

წინადადებების შევსება

ამ სახის დავალებებში მოცემულია წინადადებები, რომლებშიც რამდენიმე სიტყვაა გამოტოვებული. გამოტოვებული სიტყვები წინადადებაში ხაზებით არის აღნიშნული. ერთი ხაზი ზოგჯერ ერთ სიტყვას გულისხმობს, ზოგჯერ კი – რამდენიმეს.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში მოცემულია სიტყვათა ჯგუფი, რომლის ნაწილები ერთმანეთისგან დახრილი ხაზებითაა (/) გამიჯნული. აირჩიეთ პასუხის ის ვარიანტი, რომლის თითოეული ნაწილის თანმიმდევრულად ჩასმა შესაბამის გამოტოვებულ ადგილებში აზრობრივად გამართულ წინადადებას მოგვცემს.

9. მოდილიანის ფერწერაში ----- შეხვდებით ----- სახის გამომეტყველებას. ----- ამ პორტრეტების დამახასიათებელი ნიშანია. ----- , რომ პორტრეტების ფონს უმეტესად ----- კარი წარმოადგენს.

- (ა) ხშირად / „იოლად წასაკითხ“ / გულჩახვეულობა / ამიტომ შემთხვევითია / მაგრად დაკეტილი
- (ბ) ხშირად / „რთულად წასაკითხ“ / გულლიაობა / თუმცა, გასაკვირი არაა / ფართოდ გაღებული
- (გ) იშვიათად / „რთულად წასაკითხ“ / გულლიაობა / თუმცა, გასაკვირია / ფართოდ გაღებული
- (დ) იშვიათად / „იოლად წასაკითხ“ / გულჩახვეულობა / ამიტომ შემთხვევითი არ არის / მაგრად დაკეტილი

10. შუა საუკუნეების დროინდელი ერთ-ერთი მემკვიდრე წერს, რომ ხანძარმოდებულ ქალაქში ----- შენობათა ნგრევის ----- . ეს კიდევ ერთი არგუმენტია იმ მოსაზრების ----- , რომ შუა საუკუნეებში გრძობად აღქმაში სმენა ----- მხედველობა.

- (ა) მასზე ყველაზე ძლიერი შთაბეჭდილება მოახდინა / ხმამ და არა თვით ხანძრის ხილვამ / სასარგებლოდ / უფრო მნიშვნელოვან როლს ასრულებდა, ვიდრე –
- (ბ) მასზე ყველაზე ძლიერი შთაბეჭდილება მოახდინა / ხილვამ და არა ნგრევის ხმამ / საწინააღმდეგოდ / არ იყო ისე მნიშვნელოვანი, როგორც
- (გ) მასზე გაცილებით ნაკლებად იმოქმედა / ხმამ, ვიდრე – ხანძრის ხილვამ / საწინააღმდეგოდ / ნაკლები მნიშვნელობისა იყო, ვიდრე –
- (დ) მასზე გაცილებით ნაკლებად იმოქმედა / ხილვამ, ვიდრე – ნგრევის ხმამ / სასარგებლოდ / არ იყო ისე მნიშვნელოვანი, როგორც

11. ტერმინი „მიბაძვა“ ხელოვნებაში სხვადასხვაგვარად ესმოდათ. ამჟამად ყოველი შემოქმედი ----- წარმოაჩინოს ----- . რენესანსის ეპოქაში მწერლობისა და ხელოვნების წარმომადგენლებთან ----- შეიმჩნეოდა – ისინი სიამაყით აცხადებდნენ, რომ ----- ანტიკურობის საუკეთესო ნიმუშებს.

- (ა) ნაკლებადაა დაინტერესებული / საკუთარი თვითმყოფადობა და უარყოს „წინაპართა“ გავლენა / ანალოგიური ტენდენცია / არ ბაძავდნენ
- (ბ) განსაკუთრებით დაინტერესებულია / საკუთარი თვითმყოფადობა, ისევე, როგორც „წინაპართა“ გავლენა საკუთარ შემოქმედებაზე / საპირისპირო ტენდენცია / ბაძავდნენ
- (გ) განსაკუთრებით დაინტერესებულია / საკუთარი თვითმყოფადობა და უარყოს „წინაპართა“ გავლენა / საპირისპირო ტენდენცია / ბაძავდნენ
- (დ) ნაკლებადაა დაინტერესებული / საკუთარი მიმბაძველობა, ისევე, როგორც „წინაპართა“ გავლენა საკუთარ შემოქმედებაზე / ანალოგიური ტენდენცია / ბაძავდნენ

12. რაც უნდა გასაკვირი იყოს, ამ ექსპერიმენტში ცდისპირები ----- ჯგუფის ზეგავლენას, არამედ ----- ჯგუფის წევრთა ----- .

- (ა) არა მხოლოდ ეწინააღმდეგებოდნენ / არ ერიდებოდნენ / ზემოქმედებისთვის წინააღმდეგობის გაწევას
- (ბ) არათუ არ ემორჩილებოდნენ / არ ერიდებოდნენ / უარყოფითი დამოკიდებულების შეცვლას
- (გ) არათუ არ ეწინააღმდეგებოდნენ / ცდილობდნენ / აზრის იგნორირებას
- (დ) არა მხოლოდ ემორჩილებოდნენ / ცდილობდნენ / დადებითი შეფასების დამსახურებას

13. ერთი მხრივ, წარსულიდან მომავლისკენ და, მეორე მხრივ, მომავლიდან წარსულისკენ მიმართული მზერა ----- დაკვირვების ობიექტს. თუ მზერა წარსულიდან მომავლისკენაა მიმართული, აწმყოს ----- ერთობლიობად აღვიქვამთ. ----- როცა წარსულისკენ ვიხედებით, ----- .

- (ა) არ ცვლის / განსხვავებული ფაქტების / ასევე, / თანაბრად მოსალოდნელ შესაძლებლობათა მთელ ჯაჭვს ვხედავთ
- (ბ) სრულიად ცვლის / თანაბრად მოსალოდნელ შესაძლებლობათა / მაგრამ / რეალობას ფაქტის სტატუსი ენიჭება
- (გ) არ ცვლის / თანაბრად მოსალოდნელ შესაძლებლობათა / მაგრამ / განსხვავებულ შესაძლო შემთხვევათა ჯაჭვს ვხედავთ
- (დ) სრულიად ცვლის / განსხვავებული ფაქტების / ასევე, / რეალობას ფაქტის სტატუსი ენიჭება

ლოგიკა

ამ სახის დავალებები განსხვავდება ერთმანეთისგან წინასწარი მონაცემებისა და გამოსატანი დასკვნების თვალსაზრისით. ამიტომ განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციეთ შეკითხვას, რომელიც ახლავს თითოეულ დავალებას და მოცემული ვარიანტებიდან აირჩიეთ შესაბამისი პასუხი.

ზოგიერთ შეკითხვაზე პასუხის გაცემას გავიადვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

14. ჩოგბურთის მოედნის შესასვლელთან გამოკრულია განცხადება:

- „14-დან 16 საათამდე მოედანზე მხოლოდ კლუბ „სატურნის“ წევრები ვარჯიშობენ.“
ამავე დროს, ცნობილია, რომ:
- „სატურნის“ ყველა წევრი საშუალო სკოლის მოსწავლეა

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნა შეიძლება გამოვიტანოთ ამ ინფორმაციიდან?

- (ა) 14-დან 16 საათამდე ჩოგბურთის სხვა მოედნებზეც სკოლის მოსწავლეები ვარჯიშობენ
- (ბ) ამ მოედანზე სხვა საათებში პროფესიონალი ჩოგბურთელები ვარჯიშობენ
- (გ) ის, ვინც საშუალო სკოლის მოსწავლე არ არის, 14-დან 16 საათამდე ჩოგბურთის ამ მოედანზე არ ვარჯიშობს
- (დ) კლუბ „სატურნისგან“ განსხვავებით, სხვა საჩოგბურთო კლუბის არც ერთი წევრი არ არის საშუალო სკოლის მოსწავლე

15. სოციოლოგებმა A რეგიონში ჩაატარეს კვლევა, რომლის მონაცემებით ცხადი გახდა, რომ ამ რეგიონის მცხოვრებთა 95% ბუნებაში ყოფნისას შემგროვებლურ-მონადირული საქმიანობითაა დაკავებული, მაშინ, როცა მხოლოდ 5%-ს სურს ბუნებაზე დაკვირვება და ზრუნვა მის დასაცავად. სოციოლოგებმა ივარაუდეს, რომ ეს ტენდენცია რეგიონის მცხოვრებთა დაბალმა ეკოლოგიურმა კულტურამ განაპირობა.

ჩამოთვლილთაგან რომელი ფაქტი განამტკიცებს ამ ვარაუდს?

- (ა) ამ რეგიონის მცხოვრებნი მკაცრად იცავენ მონადირეთა კლუბის თუ გარემოს დაცვის ასოციაციის წესდების მოთხოვნებს, რომლებიც ბუნების დაცვის თანამედროვე პრინციპებს ემყარება
- (ბ) ამ რეგიონში დიდი ხანია აკრძალულია ტყის გაჩეხვა და გამოიყენება საწვავის უფრო ეფექტური და ეკონომიური სახეობები
- (გ) ამ რეგიონში მთებით, ტბებითა თუ ჩანჩქერებით მდიდარი უამრავი ტერიტორიაა კარგად მოვლილი და დაცული, რაც ბიოლოგებსა თუ ბუნებისმყვარულ ტურისტებს იზიდავს
- (დ) ამ რეგიონის ხელმძღვანელობამ პრემია დააწესა მტაცებელთა განადგურებისთვის, ხოლო მათი რაოდენობის შემცირებამ ეკოსისტემის რღვევის საფრთხე შექმნა

16. მოცემულია:

- აკრობატებს სრულიად არ აქვთ სიმაღლის შიში

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი უნდა ავიღოთ მეორე დებულებად, რომ შევძლოთ დავასკვნათ:

- ცირკის ზოგიერთ მსახიობს სრულიად არ აქვს სიმაღლის შიში

- (ა) ზოგიერთი აკრობატი ცირკში მუშაობს
- (ბ) აკრობატები არ მიეკუთვნებიან გაუბედავ ადამიანთა რიცხვს
- (გ) რაც უფრო დიდხანს მუშაობს ცირკში მსახიობი, მით უფრო ნაკლებ მოსალოდნელია, რომ მას სიმაღლის შიში ჰქონდეს
- (დ) რაც უფრო გაუბედავია მსახიობი, მით უფრო მეტად მოსალოდნელია, რომ მას სიმაღლის შიში ჰქონდეს

17. ლევანი და მარი წლის განმავლობაში სხვადასხვა ადგილას ისვენებენ – საზღვაო და სამთო კურორტებზე, აგარაკზე, სოფელში და საზღვარგარეთ, მაგრამ ყოველ წელს ამ დასასვენებელ ადგილთაგან მხოლოდ სამს ირჩევენ. ამასთან:

- თუ რომელიმე წელს ისვენებენ სამთო კურორტზე, იმავე წელს ისვენებენ ზღვაზეც
- თუ რომელიმე წელს ისვენებენ სოფელში, შემდეგ წელს იქ აღარ მიდიან დასასვენებლად
- ყოველ წელს დასასვენებლად ირჩევენ მხოლოდ ერთს იმ ადგილებიდან, სადაც შარშან ისვენებდნენ

შარშან ლევანი და მარი დასასვენებლად იყვნენ საზღვაო და სამთო კურორტებზე, ასევე, სოფელში. სად წავლენ ისინი დასასვენებლად წელს?

- (ა) ზღვაზე, აგარაკზე და საზღვარგარეთ
- (ბ) მთაში, აგარაკზე და საზღვარგარეთ
- (გ) ზღვაზე, სოფელში და აგარაკზე
- (დ) ზღვაზე, მთაში და სოფელში

18. ოთხმა მოსწავლემ გამოთქვა თავისი მოსაზრება არითმეტიკული ამოცანის პასუხთან დაკავშირებით.

თამუნა: ამოცანის პასუხია 9;

ეკა: ეს კენტი რიცხვია;

ნიკა: ეს რიცხვი 7-ზე მეტი და 16-ზე ნაკლებია;

გიორგი: ამოცანის პასუხია 15.

აღმოჩნდა, რომ გოგონებიდანაც და ბიჭებიდანაც ერთის მოსაზრება სწორია, მეორისა – არა. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება იყოს ამოცანის პასუხი?

- (ა) 7
- (ბ) 9
- (გ) 13
- (დ) 15

წაკითხული ტექსტის გააზრება

ყურადღებით წაკითხეთ და გაიაზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით.

ადამიანის და ფუტკრის ყნოსვის ორგანოთა ანატომიური აგებულება სრულიად სხვადასხვაა. მიუხედავად ამისა, ფუტკრები თითქმის ისევე შეიგრძნობენ სუნს, როგორც ადამიანები, თუმცა, ფუტკარს უფრო გაფაქიზებული აქვს ყნოსვა ყვავილთა სურნელის მიმართ. ფუტკრებს დავუდგათ რამდენიმე ფილა, რომელთაგან მხოლოდ ერთში ასხია თაფლი. ამ ფილას ლავანდის ესენცია წავუსვათ. მას შემდეგ, რაც ფუტკრები რამდენჯერმე შეჭამენ თაფლს ფილიდან, შევცვალოთ ფილების განლაგება, ამასთან, არც ერთ მათგანში თაფლი აღარ ჩავასხათ. თუ ფუტკარი მაინც უშეცდომოდ მოძებნის ლავანდისსურნელიან ფილას, მაშინ უნდა ვიგულისხმოთ, რომ იგი სუნით ცნობს მას. შემდეგ ცდაში ლავანდის სურნელი შევცვალოთ სხვა, მისი მსგავსი სურნელით. თუ ფუტკარი დაჯდება ამ ფილაზე, უნდა ვივარაუდოთ, რომ იგი ორ მსგავს სურნელს ერთმანეთისგან ვერ განასხვავებს; თუ არ დაჯდება – საფიქრებელია, რომ ის განასხვავებს მათ. ასე თანდათანობით, სურნელისა და მისი ინტენსივობის ცვლით, შეიძლება ფუტკრის ყნოსვითი უნარის გამოკვლევა.

ცნობილია, რომ მზვერავი ფუტკრები „აცნობებენ“ მთელ სკას საკვებით მდიდარი ადგილების შესახებ, გარკვეული მოძრაობებით მიანიშნებენ მანძილსა და მიმართულებას, რომელსაც მზის მიხედვით განსაზღვრავენ. ამ დროს ფუტკრები ულვაშებით ეხებიან მზვერავის მუცელს და, როგორც ჩანს, შეიგრძნობენ ყვავილის (მაგალითად, აკაციის) სურნელს, რომლითაც გაჟღენთილია იგი. ისინი ზუსტად განსაზღვრული „საპაერო გზებით“ მიეშურებიან ნექტრის შესაგროვებლად. ფრენისას ფუტკრები არ მიაქცევენ ყურადღებას სხვა ყვავილებს, არ შეხედავენ აყვავებულ წაბლის ხეს, თუნდაც ის მათ გზაზე იდგეს.

საინტერესოა, სამყარო ფუტკრებისთვის ისეთივე ფერადოვანია, როგორც ჩვენთვის, თუ შავ-თეთრი ფოტოგრაფიის მსგავსია? კარლ ფონ ფრიშმა 1956 წელს ჩაატარა ექსპერიმენტი, რომლის საშუალებითაც დაადგინა, რომ ფუტკრებს აქვთ ფერის შეგრძნების უნარი. მაგიდაზე დაწყვეს ერთი ლურჯი და რამდენიმე სხვადასხვა ტონის რუხი ფერის ფირფიტა. ლურჯ ფირფიტაზე ფუტკრის მოსაზიდად ცოტაოდენი თაფლი დაასხეს და ის მაგიდის ცენტრში მოათავსეს. მას შემდეგ, რაც ფუტკარმა ლურჯი ფირფიტიდან თაფლი შეჭამა, ის შეცვალეს იმავე ფერის ახალი ფირფიტით, რომელიც ამჯერად მაგიდის კიდეგან დადეს. რუხ ფირფიტებს შორის იყო რამდენიმე ისეთი ფირფიტა, რომელთა გარჩევა ლურჯისგან შეუძლებელი იქნებოდა შავ-თეთრ ფოტოზე. ფუტკარს ფერის შეგრძნების უნარი რომ არ ჰქონოდა, ყველა ამ ფირფიტასთან მიფრინდებოდა, მაგრამ აღმოჩნდა, რომ მან ლურჯი ფირფიტა დანარჩენებისგან ადვილად გამოაჩნია.

ცდებითვე გაირკვა, რომ ფუტკარი ვერ ხედავს ზოგიერთ ფერს, რომელსაც ჩვენ შევიგრძნობთ, მაგალითად, წითელს; სამაგიეროდ, ხედავს ულტრაიისფერ სხივებს, რომლებიც უხილავია ადამიანის თვალისთვის: ფუტკარი სხვადასხვაგვარად აღიქვამს ორ თეთრ დაფას, რომელთაგან ერთი ულტრაიისფერი სხივების ამრეკლავი თეთრი საღებავითაა შეღებილი, მეორე კი – ამ სხივების შთანთქმელი თეთრი საღებავით, თუმცა, ადამიანის მიერ ორივე დაფის ფერი ერთნაირად აღიქმება. ულტრაიისფერ სხივებს ყველაზე ძლიერად ირეკლავს თეთრი ყვავილები და ამიტომ ისინი ფუტკრებისთვის მკვეთრად გამოირჩევა ფოთლების ფონზე, რომლებიც მათთვის ღია რუხი ფერისაა.

ფუტკრების უნარზე, შეიგრძნონ ულტრაიისფერი გამოსხივება, მიუთითებს ისიც, რომ მათ მზის მიხედვით ორიენტირება ღრუბლიან ამინდშიც შეუძლიათ. მზის ადგილმდებარეობას ისინი განსაზღვრავენ ულტრაიისფერი სხივებით, რომლებსაც ღრუბლები ვერ აკავებს. თუ იმ მხრიდან, საითაც მზეა, ფუტკრებს დავუდგამთ ფილტრს, რომელიც ულტრაიისფერ სხივებს არ ატარებს, ისინი ვერ შეძლებენ მზის მიხედვით ორიენტირებას.

19. I აბზაცში აღწერილი ცდების შესახებ შეიძლება ითქვას:

- (ა) ფუტკარი ისევე შეიგრძნობს ყვავილთა სურნელს, როგორც ადამიანი, ამიტომ ყვავილის სურნელისა და მისი ინტენსივობის ცვლით შეგვიძლია ფუტკრის შეგრძნებათა კვლევა
- (ბ) მიუხედავად იმისა, რომ ადამიანისა და ფუტკრის ყნოსვის ორგანოთა ანატომიური აგებულება განსხვავებულია, I აბზაცში აღწერილი ცდები გვიჩვენებს, რომ ფუტკრები ზუსტად ისევე შეიგრძნობენ სუნს, როგორც ადამიანები
- (გ) ფუტკარი ორ მსგავს სურნელს ერთმანეთისგან ვერ განასხვავებს, სურნელის ინტენსივობის შეცვლის შემთხვევაში კი მან, სავარაუდოდ, უნდა შეძლოს მათი გარჩევა
- (დ) მიუხედავად იმისა, რომ I აბზაცში ცდების შედეგები არ არის წარმოდგენილი, ზუსტად არის მითითებული ის გზა, რომლის მეშვეობითაც უნდა დავადგინოთ ფუტკრის ერთ-ერთი შეგრძნების თავისებურებანი

20. „ფუტკრები არ მიაქცევენ ყურადღებას სხვა ყვავილებს, არ შეხედავენ აყვავებულ წაბლის ხეს, თუნდაც ის მათ გზაზე იდგეს“, რადგან:

- (ა) ისინი ზუსტად განსაზღვრული „საჰაერო გზებით“ მიემზადებიან ნექტრის შესაგროვებლად
- (ბ) მათ ერთი მიზანი აქვთ: ნექტრის ასაღებად იმ ყვავილებთან უნდა მიფრინდნენ, რომელთა შესახებ მათ მზვერავმა ფუტკარმა აცნობა
- (გ) ულვაშებით შეხებისას ფუტკარი შეიგრძნობს მხოლოდ ზოგიერთი ყვავილის სურნელს იმ სურნელთაგან, რომლებითაც გაჟღენთილია მზვერავი ფუტკარი
- (დ) ისინი მიფრინავენ საკვებით უფრო მდიდარი ადგილებისკენ, ვიდრე – წაბლის ხე და მის ირგვლივ არსებული გარემოა

21. ფერის შეგრძნების უნარი რომ არ ჰქონოდა:

- (ა) ფუტკარი რუხსა და ლურჯ ფირფიტებს ერთმანეთისგან ფერით მაინც განარჩევდა, თუ თაფლს მხოლოდ რუხ ფირფიტებზე დაასხამდნენ
- (ბ) ფუტკრისთვის ხილული სამყარო შავ-თეთრი ფოტოგრაფიის მსგავსი იქნებოდა, მას რუხი ფერის განსხვავებული ტონების გარჩევაც კი გაუჭირდებოდა
- (გ) ფუტკარი იმ რუხ ფირფიტებთანაც მიფრინდებოდა, რომელთა ფერის ინტენსივობა ლურჯისას დაემთხვეოდა
- (დ) ფუტკრისთვის ლურჯი ფირფიტის ამოცნობა მაინც შესაძლებელი იქნებოდა, თუ მას, ცენტრის ნაცვლად, მაგიდის კუთხეში მოვათავსებდით

22. ტექსტის მიხედვით, არ შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ:

- (ა) ფუტკრისთვის ადვილია ბალახში იების ფერის გამორჩევა
- (ბ) ფუტკრისთვის არაა ადვილი გვირილებისა და იების ფერების ერთმანეთისგან გარჩევა
- (გ) ფუტკრისთვის ადვილია გვირილებისა და ყაყაჩოების ფერების ერთმანეთისგან გარჩევა
- (დ) ფუტკრისთვის არაა ადვილი ბალახში ყაყაჩოს ფერის გამორჩევა

23. III აბზაცი იწყება შეკითხვით. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი პასუხობს მას?

- (ა) ფრიშის ექსპერიმენტით დადგინდა, რომ ფუტკრებს აქვთ ფერის შეგრძნების უნარი, უფრო მეტიც, ისინი იმ სხივებსაც ხედავენ, რომლებიც ადამიანის თვალისთვის უხილავია
- (ბ) ფრიშის ექსპერიმენტით დადგინდა, რომ ფუტკრები ხედავენ მხოლოდ ერთნაირი ინტენსივობის ფერებს, თუმცა, თეთრი ფერი მათთვის მკვეთრად გამოირჩევა
- (გ) თეთრი დაფების ეპიზოდი ცხადყოფს, რომ ფუტკრები ადამიანისგან განსხვავებულად აღიქვამენ ფერებს, ხილული სამყარო მათთვის შავ-თეთრ ფოტოგრაფიას ემსგავსება
- (დ) თეთრი დაფების ეპიზოდი ცხადყოფს, რომ ფუტკრები ერთმანეთისგან ვერ განარჩევენ სხვადასხვა ფერს, თუმცა, ხედავენ ულტრაიისფერ სხივებს, ამიტომ სამყარო მათთვის არ ემსგავსება შავ-თეთრ ფოტოგრაფიას

24. რომელი მოსაზრება შეიძლება მივიჩნიოთ მართებულად, ტექსტის მიხედვით?

- (ა) რადგან ფუტკრები მზის მიხედვით ორიენტირებენ, მათ უჭირთ ღრუბლიან ამინდში საკვებით მდიდარი ადგილების ზუსტად მინიშნება
- (ბ) რაკი ღრუბლიან ამინდში მზის ადგილმდებარეობას ფუტკრები განსაზღვრავენ ულტრაიისფერი სხივებით, უნდა ვიფიქროთ, რომ ღრუბლები ვერ აკავებს ამ სხივებს
- (გ) რადგან ფუტკრებს არ უჭირთ ღრუბლიან ამინდში ორიენტირება, უნდა ვიფიქროთ, რომ მათ ადამიანის მსგავსი მხედველობითი შეგრძნების უნარი აქვთ
- (დ) თუ იმ მხრიდან, საითაც მზეა, არ დავდგამთ ულტრაიისფერი სხივების შემაკავებელ ფილტრს, ეს სხივები ადამიანისთვისაც ხილული გახდება

25. რომელ ორ აბზაცს აქვს ანალოგიური ფუნქცია ტექსტში?

- (ა) II და V
- (ბ) II და IV
- (გ) II და III
- (დ) I და V

ანალოგიები

ამ სახის დავალებებში მოცემულია მუქი შრიფტით გამოკვეთილი ორი სიტყვა, რომელთა მნიშვნელობებს შორის არსებობს გარკვეული მიმართება. დაადგინეთ, რა სახისაა ეს მიმართება.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში ასევე მოცემულია მნიშვნელობით ურთიერთდაკავშირებული სიტყვების წყვილი. აირჩიეთ მათგან ის წყვილი, რომელშიც სიტყვათა მნიშვნელობებს შორის მიმართება გამუქებულ სიტყვათა ურთიერთმიმართების მსგავსია (ანალოგიურია). პასუხის არჩევისას გაითვალისწინეთ წყვილებში სიტყვათა თანმიმდევრობა.

26. ბაძაგს : მსგავსი

- (ა) აფასებს : აღეკვატური
- (ბ) აცხელებს : აღუღებული
- (გ) ასრულებს : არასრული
- (დ) ხვეწს : უკეთესი

27. თავლა : დოღი

- (ა) ფრონტი : ომი
- (ბ) მარანი : ნადიმი
- (გ) თეატრი : პრემიერა
- (დ) არქივი : სასამართლო

28. პიკი : კულმინაცია

- (ა) ცენტრი : წერტილი
- (ბ) გვერდი : წიბო
- (გ) ზედაპირი : ფსკერი
- (დ) კიდე : პერიფერია

29. ხელოვანი : ვირტუოზი

- (ა) ხელისუფალი : მონარქი
- (ბ) მეცნიერი : პროფესორი
- (გ) შეგირდი : ოსტატი
- (დ) სპორტსმენი : ჩემპიონი

30. თვალი მოჰკრა : დაათვალიერა

- (ა) შეფერხდა : შეაყოვნა
- (ბ) აღნიშნა : ჩაიწერა
- (გ) ჩავარდა : ჩავიდა
- (დ) მიემხრო : დაეხმარა

31. ადამიანის სახე : პორტრეტი

- (ა) მელიქი : სიმღერა
- (ბ) პიესა : სპექტაკლი
- (გ) ბეჭედი : ანაბეჭდი
- (დ) გლობუსი : დედამიწა

32. მერყეობა : გადაწყვეტილების მიღება

- (ა) იმედი : სასოწარკვეთა
- (ბ) რისკი : გაბედვა
- (გ) შეცდომა : გამოაშკარავება
- (დ) სიახლე : დანერგვა

წინადადებების შევსება

ამ სახის დავალებებში მოცემულია წინადადებები, რომლებშიც რამდენიმე სიტყვაა გამოტოვებული. გამოტოვებული სიტყვები წინადადებაში ხაზებით არის აღნიშნული. ერთი ხაზი ზოგჯერ ერთ სიტყვას გულისხმობს, ზოგჯერ კი – რამდენიმეს.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში მოცემულია სიტყვათა ჯგუფი, რომლის ნაწილები ერთმანეთისგან დახრილი ხაზებითაა (/) გამიჯნული. აირჩიეთ პასუხის ის ვარიანტი, რომლის თითოეული ნაწილის თანმიმდევრულად ჩასმა შესაბამის გამოტოვებულ ადგილებში აზრობრივად გამართულ წინადადებას მოგვცემს.

33. საერთაშორისო ურთიერთობათა სისტემაში ძალთა წონასწორობის კონცეფციის ფუნქციაა ----- შენარჩუნება. ----- ძალთა წონასწორობა ამ სისტემაში ყოველთვის ----- არ გულისხმობს. ეს იქიდანაც ჩანს, რომ სახელმწიფოები ----- ძალთა წონასწორობის აღსადგენად.

- (ა) მშვიდობის და, შესაბამისად, არსებული სისტემის / თუმცა, / ომს / მშვიდობას იცავენ
- (ბ) არა მშვიდობის, არამედ თავად სისტემის / ამიტომ / მშვიდობას / ომს მიმართავენ ხოლმე
- (გ) არა საომარი მდგომარეობის აღკვეთა, არამედ მშვიდობის / ამიტომ / მშვიდობას / ომს თავს არიდებენ
- (დ) საომარი მდგომარეობის აღკვეთა და, შესაბამისად, მშვიდობის / თუმცა, / ომს / ომს მიმართავენ ხოლმე

34. როცა ვსაუბრობთ ----- , მაშინ ხომ ----- , როგორც მის ზღვარს. ამიტომ როცა ეს ----- მოგვევლინება, მაშინ მისტიფიკაციად ----- მივიჩნით ის, რაც მოხდა.

- (ა) შესაძლებელზე / თავისთავად ვგულისხმობთ შეუძლებელსაც / შეუძლებელი / არ უნდა
- (ბ) შეუძლებელზე / ყოველთვის გამოვრიცხავთ შესაძლებელს / შესაძლებელი / არ უნდა
- (გ) შესაძლებელზე / არასოდეს გამოვრიცხავთ შეუძლებელს / შეუძლებელი / უნდა
- (დ) შეუძლებელზე / ყოველთვის ვგულისხმობთ შესაძლებელსაც / შესაძლებელი / უნდა

35. ერთმანეთისგან ----- სოციალური მოდელები, რომლებიც განსაკუთრებით დიდ მნიშვნელობას ----- ცვლილების შინაგან ფაქტორებს და ხშირად აღწერენ საზოგადოების განვითარებას ისეთი ტერმინების საშუალებით, როგორებიცაა ----- ; და, მეორე მხრივ, ისეთი მოდელები, რომლებიც მეტ ყურადღებას ცვლილების ----- ანიჭებენ და იყენებენ ისეთ ცნებებს, როგორებიცაა ----- .

- (ა) უნდა გავარჩიოთ / არ ანიჭებენ / „მიბაძვა“, „გადმოღება“ / გარე ფაქტორებს / „იმიტაცია“, „ილენტიფიკაცია“
- (ბ) არ განირჩევა / არ ანიჭებენ / „იმიტაცია“, „გადმოღება“ / შინაგან ფაქტორებს / „მიბაძვა“, „ილენტიფიკაცია“
- (გ) უნდა გავარჩიოთ / ანიჭებენ / „ეკოლუცია“, „ზრდა“, „დაცემა“ / გარე ფაქტორებს / „იმიტაცია“, „გადმოღება“
- (დ) არ განირჩევა / ანიჭებენ / „პიროვნული ზრდა“, „ზნეობრივი დაცემა“ / შინაგან ფაქტორებს / „იმიტაცია“, „გადმოღება“

36. ადამიანები ხოტბას ასხამენ მხოლოდ საშუალო ნიჭს. ასე დაადგინა უმრავლესობამ, და ის უპირისპირდება ყველას, ვინც არ ეტევა ამ ჩარჩოში. მე ----- , დავეთიო ამ შუალედში და ----- , მაგრამ არა იმიტომ, რომ ის ----- . ზუსტად ასევე ----- უკიდურესობასაც.

- (ა) თანახმა ვარ / არ მსურს მივუახლოვდე ქვედა უკიდურესობას / კიდეა, არამედ იმიტომ, რომ ის ქვედაა / ავარილებლი თავს ზედა
- (ბ) უარს ვაცხადებ / ვისწრაფვი ზედა უკიდურესობისკენ / ზედაა, არამედ იმიტომ, რომ ის კიდეა / უარყოფდი ქვედა
- (გ) თანახმა ვარ / უარს ვაცხადებ ქვედა უკიდურესობაზე / ქვედაა, არამედ იმიტომ, რომ ის კიდეა / უარყოფდი ზედა
- (დ) უარს ვაცხადებ / ვისწრაფვი ზედა უკიდურესობისკენ / კიდეა, არამედ იმიტომ, რომ ის ზედაა / ავარილებლი თავს ქვედა

37. თეოფრასტეს აზრით, ----- განცხრომის სურვილთან წილნაყარი შეეცოდება, ----- სიმწარესთან წილნაყარი დანაშაული. პირველ შემთხვევაში შემცოდე ----- სათამაშოდ ქცეული, მეორეში კი, პირიქით, შემცოდე ----- , რომელსაც სწორედ ეს უსამართლობა ----- .

- (ა) უფრო მეტი გამობის ღირსია / ვიდრე – / თვითონ ისწრაფვის უსამართლობისკენ, საკუთარი ვნებების / უსამართლობის მსხვერპლს უფრო ჰგავს / აღუძრავს რისხვას
- (ბ) უფრო მეტი გამობის ღირსია / ვიდრე – / განიცდის უსამართლობას, სხვათა ნება-სურვილის / თავად არის უსამართლობის ჩამდენი / აქცევს მსხვერპლად
- (გ) თანაბრად დასაგმობია როგორც / ასევე / თავად განიცდის უსამართლობას, სხვათა ნება-სურვილის / უსამართლობის მსხვერპლს უფრო ჰგავს / აღუძრავს რისხვას
- (დ) თანაბრად დასაგმობია როგორც / ასევე / თვითონ ისწრაფვის უსამართლობისკენ, საკუთარი ვნებების / თვითონ არის უსამართლობის ჩამდენი / აქცევს მსხვერპლად

ლოგიკა

ამ სახის დავალებები განსხვავდება ერთმანეთისგან წინასწარი მონაცემებისა და გამოსატანი დასკვნების თვალსაზრისით. ამიტომ განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციეთ შეკითხვას, რომელიც ახლავს თითოეულ დავალებას და მოცემული ვარიანტებიდან აირჩიეთ შესაბამისი პასუხი.

ზოგიერთ შეკითხვაზე პასუხის გაცემას გაგიაღვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

38. ყვავილების სათბურში სამი ქოთანს დგას წარწერებით: „ლიმონი“, „ყვავილები“, „ვარდი“. ქეთიმ ამ ქოთნებში დარგო ლიმონი, ტიტა და ვარდი, ოღონდ ისე, რომ სამივე წარწერა მცდარი აღმოჩნდა.

ყველა მცენარემ გაიხარა. რა აღმოცენდა ქოთანში, წარწერით – „ვარდი“?

- (ა) ლიმონი
- (ბ) ტიტა
- (გ) ვარდი
- (დ) მონაცემები საკმარისი არ არის კითხვაზე პასუხის გასაცემად

39. პედაგოგთა დაკვირვებით, როგორც კი უფროსკურსელი ინტერესდება კომპიუტერით, ის მაშინვე იწყებს ინგლისური ენის ინტენსიურ შესწავლას. გამოითქვა ვარაუდი, რომ დამამთავრებელი კურსის სტუდენტები სამსახურის დასაწყებად ემზადებიან, დასაქმების მნიშვნელოვან წინაპირობას კი კომპიუტერისა და ინგლისური ენის ცოდნა წარმოადგენს.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება აყენებს ეჭვქვეშ ამ ვარაუდს?

- (ა) უფროსკურსელთა უმრავლესობას უცხოეთში სურს სამსახურის დაწყება და, შესაბამისად, აქტიურად იყენებს ინტერნეტს, რომლის მეშვეობით ეცნობა გამოცხადებულ სამუშაო ვაკანსიებს
- (ბ) კომპიუტერის იმ მომხმარებლებს, რომლებმაც კარგად არ იციან ინგლისური ენა ან დიდ დროს ანდომებენ კომპიუტერულ პროგრამებში გარკვევას, უჭირთ სამსახურში მოწყობა
- (გ) უფროსკურსელთა უმრავლესობა ისეთ დაწესებულებებში აპირებს სამსახურის დაწყებას, სადაც აუცილებელია კომპიუტერისა და უცხო ენის ფლობა
- (დ) უფროსკურსელთა უმრავლესობა გამოცდებისთვის მზადებისას ინტერნეტში გამოქვეყნებული მასალით სარგებლობს, რომელიც, ძირითადად, ინგლისურ ენაზეა

40. A, B, C, D და E ქვეყნები ერთმანეთს მხოლოდ ავიატრანსპორტით უკავშირდება.

- A ქვეყანას ოთხი ავიახაზი აკავშირებს დანარჩენ ქვეყნებთან – თითო ავიახაზი თითო ქვეყანასთან
- B ქვეყანას, გარდა იმ ავიახაზისა, რომელიც მას A-სთან აკავშირებს, კიდევ ორი ავიახაზი აკავშირებს, შესაბამისად, C და D ქვეყნებთან
- E ქვეყანას, გარდა იმ ავიახაზისა, რომელიც მას A-სთან აკავშირებს, ერთი ავიახაზი აკავშირებს C ქვეყანასთან

D ქვეყნიდან E-ში ჩასასვლელად, ისე, რომ ერთ ქვეყანაში ორჯერ არ მოვხვდეთ, უნდა გამოვიყენოთ მაქსიმუმ:

- (ა) სამი ავიახაზი
- (ბ) ოთხი ავიახაზი
- (გ) ხუთი ავიახაზი
- (დ) ექვსი ავიახაზი

41. ახალგაზრდა ექიმმა შენიშნა, რომ A და B პაციენტთაგან, რომლებსაც ერთი და იგივე დაავადება აწუხებდათ და ერთი და იგივე მედიკამენტები ჰქონდათ დანიშნული, A გაცილებით უფრო ადრე გამოჯანმრთელდა, ვიდრე – B. გამოჯანმრთელების განსხვავებული ტემპი ექიმმა იმით ახსნა, რომ A პაციენტი უფრო მკაცრად იცავდა მკურნალობის რეჟიმს, ვიდრე – B პაციენტი.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი განმტკიცებს ექიმის ამ მოსაზრებას?

- (ა) A პაციენტს უფრო ძლიერი იმუნური სისტემა ჰქონდა, ვიდრე – B პაციენტს
- (ბ) B პაციენტმა ექიმს უფრო გვიან მიმართა, ვიდრე – A პაციენტმა
- (გ) B პაციენტს, A-სთან შედარებით, ამ დაავადების უფრო იოლი ფორმა ჰქონდა
- (დ) A პაციენტი, B-სგან განსხვავებით, ექიმის მიერ გამოწერილი მედიკამენტების გარდა, პომეოპათიურ საშუალებებსაც იყენებდა

42. ნინი ეძებს კინოფირს, რომელზეც ანიმაციური ფილმი ჩაწერილი. მაგიდაზე დევს სამი კოლოფი: I, II და III. ერთში კინოფირია, დანარჩენი ორი კოლოფი კი ცარიელია. კოლოფებს აწერია:

- I – ეს კოლოფი ცარიელია.
- II – რასაც ეძებთ, აქ დევს.
- III – II კოლოფი ცარიელია.

წარწერებიდან მხოლოდ ერთი შეესაბამება სიმართლეს. რომელ კოლოფში დევს კინოფირი?

- (ა) I-ში
- (ბ) II-ში
- (გ) III-ში
- (დ) ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად მონაცემები არაა საკმარისი

წაკითხული ტექსტის გააზრება

ყურადღებით წაკითხეთ და გაიაზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით.

თამაში ბავშვის ქცევის ერთ-ერთი ძირითადი ფორმაა და მისი ფსიქოფიზიკური განვითარების საფუძველს წარმოადგენს. ამიტომ საკვირველი არაა, რომ ეს ფენომენი მკვლევართა განსაკუთრებულ ყურადღებას იპყრობს. თამაშის არსის გასარკვევად არაერთი თეორია შეიქმნა. უილიამ შტერნის თანახმად, ისინი შეიძლება პირობითად დავყოთ „აწმყოს“, „წარსულისა“ და „მომავლის“ თეორიებად.

აწმყოს თეორიებიდან ერთ-ერთი პირველი ჰერბერტ სპენსერმა შეიმუშავა. მისი აზრით, ბავშვს გაცილებით მეტი ენერჯია აქვს იმასთან შედარებით, რაც ცხოვრებისეული ამოცანების გადაჭრისას სჭირდება. ბუნებრივია, ჩნდება ზედმეტი ენერჯიისგან განტვირთვის აუცილებლობა. სპენსერის აზრით, განტვირთვა სწორედ თამაშის პროცესში ხდება: თამაში არის ორგანიზმში დაგროვილი ჭარბი ენერჯიის ხარჯვა წინასწარ განსაზღვრული მიზნის გარეშე. მაგრამ ვინაიდან ბავშვის თამაშს ყოველთვის აქვს გარკვეული შინაარსი, სპენსერი იძულებულია ამის ასახსნელად, „ჭარბი ენერჯიის“ ცნებასთან ერთად, „მიბაძვის“ ცნებასაც მიმართოს: ბავშვი მიმბაძველი არსებაა, მისი თამაშის შინაარსი დიდების საქმიანობის, სხვადასხვა აქტივობის მიბაძვის საფუძველზე იქმნება. ამით აიხსნება, რომ ბავშვი ცხენობანას თამაშობს, „სახლებსა“ და „კოშკებს“ აგებს და ა.შ.

სტენლი ჰოლის თეორიის მიხედვით, ბავშვობის პერიოდში თამაშის ფორმით ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით ვლინდება ის ტენდენციები, რომლებიც დამახასიათებელი იყო კაცობრიობის კულტურული განვითარების სხვადასხვა საფეხურისთვის. თამაში ბავშვს ადამიანთა მოდემის კულტურულ-ისტორიული წარსულის რეკაპიტულაციის* საშუალებას აძლევს. შესაბამისად, თამაში უფრო წარსულის – არა საკუთარი, არამედ კაცობრიობის წარსულის – არაცნობიერ მოგონებას წარმოადგენს, ვიდრე – ფანტაზიის პროდუქტს.

კარლ გროსი თამაშის ფენომენს მომავლის ინტერესებს უკავშირებს. ბავშვი თამაშის პროცესში სწორედ იმ ძალებს აამოქმედებს, რომლებსაც ადამიანი სერიოზული საქმიანობის დროს მიმართავს ხოლმე. როდესაც პატარა გოგონა თოჯინას უვლის და ეალერსება, ეს იმავე ტენდენციების გამოვლინებად უნდა მივიჩნიოთ, რომლებიც მოზრდილი ადამიანის მიერ შეიღობის მოვლისას იჩენს თავს. თამაშის პროცესში ხდება გავარჯიშება ძალებისა, რომლებიც ბავშვს მომავალში ცხოვრებისეული ამოცანების გადასაწყვეტად დასჭირდება. თამაშის მეშვეობით ბავშვი მომავლისთვის ემზადება.

თამაშის არსის ასახსნელად პრინციპულად განსხვავებულ მიდგომას გვთავაზობს დიმიტრი უზნაძე. მისი თეორიის თანახმად, ადამიანს მემკვიდრეობით ეძლევა გარკვეული ფუნქციები (შინაგანი შესაძლებლობები), რომლებსაც იგი ადრეული ბავშვობის ასაკში ვერ იყენებს, რადგან მის სასიცოცხლო მოთხოვნილებებზე, ძირითადად, უფროსები ზრუნავენ. თუმცა, მეორე მხრივ, შეუძლებელია, ორგანიზმს რაიმე ფუნქცია ჰქონდეს და არ ხდებოდეს მისი რეალიზება: „ყოველი ცოცხალი ორგანიზმის ბუნებრივ მდგომარეობას მოძრაობა, აქტივობა წარმოადგენს... ამა თუ იმ ფუნქციის არსებობა ბუნებრივად მის მოქმედებას, მის აქტივობას გულისხმობს“. ორგანიზმის აქტივობის ბუნებრივ მოთხოვნილებას უზნაძე „ფუნქციონალური ტენდენციის“ უწოდებს. თამაში სწორედ ფუნქციონალური ტენდენციის გამოვლინებაა. ამ ტენდენციით აიხსნება ბავშვის აქტივობა მაშინ, როდესაც მას რეალურად გასაკეთებელი არაფერი აქვს, როდესაც მნიშვნელოვანია აქტივობა, როგორც პროცესი და არა მისი შედეგი. თამაშის შინაარსიც განსაზღვრულია იმ ფუნქციებით, რომლებიც ადამიანის საქმიანობის პროცესში ფილოგენეტურად** ჩამოყალიბდა.

*რეკაპიტულაცია – გამეორება ძალზე მოკლედ; შორეული წინაპრების ნიშან-თვისებათა გამეორება თანამედროვე ორგანიზმში, მის სტრუქტურაში, ფუნქციებში და ა.შ.

**ფილოგენეზი – ცოცხალი ორგანიზმების სახეობათა განვითარების პროცესი.

43. თამაშმა მეცნიერთა განსაკუთრებული ყურადღება მიიპყრო, რადგან:

- (ა) თამაში თავისი შინაარსით როგორც აწმყოს, ასევე წარსულსა და მომავალს უკავშირდება
- (ბ) თამაში ბავშვის განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ხელშემწყობი ფაქტორია
- (გ) თამაში ადამიანის ფსიქოფიზიკური განვითარების ძირითად ფორმას წარმოადგენს
- (დ) თამაშის საფუძველზე შესაძლებელი ხდება ბავშვის ქცევის ფორმების დადგენა

44. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელ წინადადებაშია წარმოდგენილი ბავშვის თამაშის განმაპირობებელი ფაქტორი? (უპასუხეთ II აბზაცის მიხედვით)

- (ა) თამაშის დროს ორგანიზმი თავისუფლდება ზედმეტი ენერჯისგან
- (ბ) უფროსების სხვადასხვა ტიპის აქტივობა ბავშვის თამაშის მრავალფეროვნების საფუძველია
- (გ) წინასწარ დასახული მიზნის არარსებობის გამო ბავშვი იძულებულია დახარჯოს ჭარბი ენერჯია
- (დ) თამაშის შინაარსი უფროსების ქცევაზე დაკვირვებითაა განსაზღვრული

45. წინადადებათა რომელ წყვილშია ასახული მოვლენათა მიზეზშედეგობრივი კავშირი?

- (ა) თამაშს ყოველთვის აქვს გარკვეული შინაარსი – განტვირთვა სწორედ თამაშის პროცესში ხდება
- (ბ) თამაშს ყოველთვის აქვს გარკვეული შინაარსი – თამაშის შინაარსი დიდების საქმიანობის მიბაძვის საფუძველზე იქმნება
- (გ) ბავშვი მიმბაძველი არსებაა – მისი თამაშის შინაარსი დიდების საქმიანობის მიბაძვის საფუძველზე იქმნება
- (დ) ბავშვი მიმბაძველი არსებაა – განტვირთვა სწორედ თამაშის პროცესში ხდება

46. „ცხენობანას“ თამაშისას ბავშვი უბრალო ჯოხს ცხენად წარმოიდგენს. პოლის თეორიის რომელი დებულების **საპირისპიროდ** შეიძლება გამოვიყენოთ ეს მაგალითი?

- (ა) თამაშში ვლინდება ის ტენდენციები, რომლებიც დამახასიათებელია კაცობრიობის განვითარების სხვადასხვა ეტაპისთვის
- (ბ) თამაშის ფორმით ბავშვი იმეორებს კაცობრიობის მიერ განვლილ კულტურულ-ისტორიულ გზას
- (გ) თამაში არის არა იმდენად წარმოსახვის, რამდენადაც არაცნობიერი მოგონების შედეგი
- (დ) თამაში არა საკუთარი, არამედ კაცობრიობის წარსულის რეკაპიტულაციის საშუალებაა

47. გროსის თეორიის საფუძველზე შეუძლებელია უპასუხო კითხვას, ცხოვრებისეული ამოცანების გადასაწყვეტად საჭირო რა ძალების გავარჯიშება ხდება, როდესაც თამაშისას ბავშვი განასახიერებს:

- (ა) ჯარისკაცს, რომელიც თავისი თანატოლი „მხედართმთავრის“ ბრძანებებს ასრულებს
- (ბ) პაციენტს, რომელსაც მისი თანატოლი ექიმი ფონენდოსკოპით სინჯავს
- (გ) სკოლის მოსწავლეს, რომელიც თავის თანატოლ „მასწავლებელს“ გაკვეთილს უყვება
- (დ) შვილს, რომელსაც მისი თანატოლი „დედა“ აძინებს და იავნანას უმღერის

48. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გადმოსცემს თამაშის ძირითად არსს, უზნაძის კონცეფციის მიხედვით?

- (ა) რაც უფრო მეტად ზრუნავენ უფროსები ბავშვის სასიცოცხლო მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად, მით უფრო ხშირად იჩენს თავს მის აქტივობაში ფუნქციონალური ტენდენცია
- (ბ) რადგან ბავშვის ძირითად მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილებაზე უფროსები ზრუნავენ, მისი თანდაყოლილი ფუნქციები შესაძლოა არარეალიზებული დარჩეს; თამაში სწორედ ამ ფუნქციათა რეალიზების საშუალებაა
- (გ) მიუხედავად იმისა, რომ ბავშვს მემკვიდრეობით გადაეცემა გარკვეული ფუნქციები, რომლებიც თამაშის შინაარსს განსაზღვრავს, სხვადასხვა მიზეზის გამო ის ვერ ახერხებს მათ ამოქმედებას
- (დ) რადგან ბავშვი მხოლოდ თამაშის დროს იყენებს იმ ფუნქციებს, რომლებიც მას ფილოგენეტიურად გადაეცემა, ადრეული ბავშვობის ასაკში არ ხდება ამ ფუნქციათა სრულად რეალიზება

49. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი არ დასტურდება ტექსტში?

- I. სპენსერისა და უზნაძის თანახმად, თამაშისას მნიშვნელოვანია აქტივობა, როგორც პროცესი, და არა მისი შედეგი, თუმცა, ერთ შემთხვევაში ესაა ზედმეტი ენერჯისგან განთავისუფლება, ხოლო მეორეში – აქტივობის მოთხოვნილების დაკმაყოფილება
- II. სპენსერისა და გროსის თანახმად, ბავშვის თამაშის შინაარსი უფროსების საქმიანობას მოგვაგონებს, ოღონდ ერთ შემთხვევაში ბავშვი ამ დროს წინასწარ განსაზღვრული მიზნის გარეშე მოქმედებს, ხოლო მეორეში – ცხოვრებისეული ამოცანების გადასაწყვეტად ემზადება
- III. გროსისა და უზნაძის თანახმად, თამაშის შინაარსი განპირობებულია ადამიანის მზადებით სერიოზული საქმიანობისთვის, თუმცა, ერთ შემთხვევაში თამაში ჯერ კიდევ არასაკმარისი ძალების გავარჯიშებაა, ხოლო მეორეში – ორგანიზმის ფილოგენეტიური განვითარების შედეგი

- (ა) მხოლოდ I
- (ბ) I და II
- (გ) II და III
- (დ) მხოლოდ III

50. რა მიმართებაა I აბზაცსა და დანარჩენ აბზაცებს შორის?

- (ა) I აბზაცში გამოკვეთილია ბავშვის თამაშის მნიშვნელობა, ხოლო დანარჩენებში განხილულია თამაშის სხვადასხვა ასპექტი
- (ბ) I აბზაცში საუბარია თამაშის თეორიების კლასიფიკაციაზე, ხოლო დანარჩენებში მოყვანილია ამგვარი კლასიფიკაციის ნიმუშები
- (გ) I აბზაცში განმარტებულია ბავშვის თამაშის არსი და მინიშნებულია თამაშის თეორიების კლასიფიკაციის პრინციპი, ხოლო დანარჩენებში მიმოხილულია სხვადასხვა თეორიის ძირითადი დებულებები
- (დ) I აბზაცში დასახელებულია თამაშის თეორიათა რამდენიმე ჯგუფი, ხოლო დანარჩენებში მითითებულია თითოეული მათგანის დადებითი და უარყოფითი ასპექტები

მათემატიკური ნაწილი

ტესტის მათემატიკურ ნაწილზე მუშაობისას გაითვალისწინეთ:

- ნახაზები, რომლებიც ერთვის ზოგიერთ დავალებას, არაა შესრულებული დავალების პირობაში მითითებული ზომების ზუსტი დაცვით. ამიტომ მონაკვეთების სიგრძის ან სხვა სიდიდეების შესახებ დასკვნის გამოტანისას ნუ დაეყრდნობით ნახაზის ზომებს. ყურადღება გაამახვილეთ დავალების პირობაზე;
- თუ ნახაზზე მოცემული სწორი ხაზის შესახებ ამოცანის პირობაში დამატებით არაფერია ნათქვამი, მაშინ უნდა ჩათვალოთ, რომ ეს სწორი ხაზი – წრფეა ან მისი ნაწილი;
- ტესტში გამოყენებულია რიცხვთა ჩაწერის მხოლოდ ათობითი პოზიციური სისტემა.

მათემატიკური აღნიშვნები და ფორმულები:

1. ნული არც დადებითია და არც უარყოფითი;
1 არ არის მარტივი რიცხვი.

2. პროცენტი: a რიცხვის $k\%$ არის $a \cdot \frac{k}{100}$;

3. ხარისხი: $a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$ (n -ჯერ)

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

4. პროპორცია: თუ $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, მაშინ $ad = bc$.

5. სიჩქარე: $\text{სიჩქარე} = \frac{\text{მანძილი}}{\text{დრო}}$

6. საშუალო არითმეტიკული:

$$\text{მონაცემთა საშუალო} = \frac{\text{მონაცემთა ჯამი}}{\text{მონაცემთა რაოდენობა}}$$

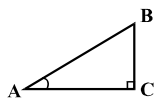
7. შემოკლებული გამრავლების ფორმულები:

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2;$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2;$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2.$$

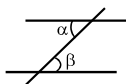
8. ნახაზზე კუთხე შეიძლება კუთხის გვერდებს შორის ჩასმული პატარა რკალით იყოს მონიშნული, მართი კუთხე კი – პატარა კვადრატით.



ჩანაწერი $\angle A$ აღნიშნავს A კუთხის სიდიდეს.

9. პარალელური წრფეები:

• ორი პარალელური წრფის მესამე წრფით გადაკვეთისას შიგა ჯვარედინა კუთხეები ტოლია: $\alpha = \beta$.

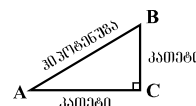


10. სამკუთხედი:

• სამკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი 180° -ის ტოლია.

• **პითაგორას თეორემა:**

მართკუთხა სამკუთხედის ჰიპოტენუსის სიგრძის კვადრატი ტოლია კათეტების სიგრძეთა კვადრატების ჯამის:



$$AB^2 = AC^2 + BC^2 \text{ (იხ. ნახაზი).}$$

• სამკუთხედის ფართობი სამკუთხედის გვერდის სიგრძისა და ამ გვერდის შესაბამისი სიმაღლის ნამრავლის ნახევრის ტოლია $S = \frac{ah}{2}$.

11. ოთხკუთხედი:

• ოთხკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამია 360° .

• მართკუთხედის ფართობი მისი სიგრძისა და სიგანის ნამრავლის ტოლია: $S = ab$.

• პარალელოგრამის ფართობი მისი გვერდის სიგრძისა და ამ გვერდის შესაბამისი სიმაღლის ნამრავლის ტოლია: $S = ah$.

12. წრე, წრეწირი:

• წრეწირის სიგრძე L მისი რადიუსის მიხედვით გამოითვლება ფორმულით: $L = 2\pi r$.

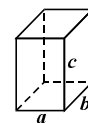


რიცხვი π მესხედის სიზუსტით 3,14-ის ტოლია.

• r რადიუსიანი წრის ფართობი გამოითვლება ფორმულით: $S = \pi r^2$.

13. მართკუთხა პარალელებიპედი:

• მართკუთხა პარალელებიპედის მოცულობა მისი სიგრძის, სიგანისა და სიმაღლის ნამრავლის ტოლია: $V = abc$;



• კუბის შემთხვევაში: $a = b = c$.

რაოდენობრივი შედარება

შეადარეთ ერთმანეთს A და B სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

თუ A სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია B სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ა);

თუ B სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია A სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ბ);

თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

თუ მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი, აირჩიეთ (დ).

	A	B	
51.	$1\frac{3}{12}$ კმ	1,25 კმ	(ა) (ბ) (გ) (დ)
52.	31-ზე ნაკლები კენტი ნატურალური რიცხვების რაოდენობა	31-ზე ნაკლები ლუწი ნატურალური რიცხვების რაოდენობა	(ა) (ბ) (გ) (დ)
53.	მართკუთხედის სიგრძეა 40 სმ, სიგანე – 30 სმ. ამ მართკუთხედის დიაგონალის სიგრძე	60 სმ	(ა) (ბ) (გ) (დ)
54.	ინტერნეტკაფეში კომპიუტერთან მუშაობის ყოველი საათი-სთვის გადასახადი 15.00 სთ-დან 21.00 სთ-მდე 2 ლარია, ხოლო სხვა დროს – 1 ლარი. არჩილი ინტერნეტკაფეში 3 დღე დადიოდა და ყოველდღიურად 6 საათის განმავლობაში მუშაობდა კომპიუტერთან. არჩილის მიერ გადასახდელი თანხა	38 ლარი	(ა) (ბ) (გ) (დ)
55.	y მეტია a -ზე 12-ით, ხოლო b ნაკლებია y -ზე. a	b	(ა) (ბ) (გ) (დ)

56.	M წერტილი ABC სამკუთხედის AB გვერდზე მდებარეობს, N წერტილი კი - BC გვერდზე.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$\angle A + \angle BMN$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$\angle C + \angle BNM$</div> </div>	

57.	a და b დადებითი რიცხვებია. a -ს $\frac{3}{7}$ ნაწილი b -ს $\frac{5}{8}$ ნაწილის ტოლია.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">a</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">b</div> </div>	

58.	$xy > 0, \quad yz > 0$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">xz</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">0</div> </div>	

ამოცანები

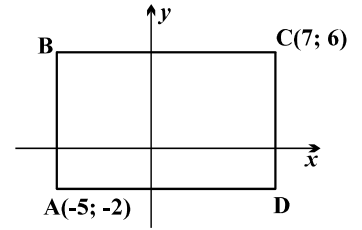
59. $\frac{1503+1502+1501-1003-1002-1001}{6} =$

- (ა) 200
- (ბ) 250
- (გ) 300
- (დ) 350
- (ე) 400

60. თუ $y = 2x - 3$ და $x = 2y - 3$, მაშინ $x =$

- (ა) 1
- (ბ) 2
- (გ) 3
- (დ) 4
- (ე) 5

61. მართკუთხა საკოორდინატო სისტემაზე მოცემული ABCD მართკუთხედის გვერდები საკოორდინატო ღერძების პარალელურია. A და C წერტილების კოორდინატები მითითებულია ნახაზზე. რისი ტოლია D წერტილის კოორდინატების ჯამი?



- (ა) -7
- (ბ) -2
- (გ) 1
- (დ) 4
- (ე) 5

62. თუ $xy + x = y$, მაშინ $x =$

- (ა) $\frac{y}{y+1}$
- (ბ) $\frac{y}{y-1}$
- (გ) $\frac{y+1}{y}$
- (დ) $\frac{y-1}{y}$
- (ე) $\frac{y-1}{y+1}$

მონაცემთა ანალიზი

ცხრილში წარმოდგენილია ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემები იმის შესახებ, თუ რამდენ მილიონ აშშ დოლარს შეადგენდა საქართველოში იმპორტირებული სხვადასხვა პროდუქციის ღირებულება 2001-2006 წლებში.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
სოფლის	14	20	28	75	45	99
კურის ფქვილი	26	8,8	9,8	49	45	30
ბრინჯი	0,1	0,7	0,4	2,1	1,7	3,4
შაქარი	24	35	53	51	78	66
კარაქი	1,3	1,4	1,9	5,1	7,7	11
მარბარიანი	2,4	2,4	2,4	4,7	6,5	9
მცენარეული ზეთი	4,5	3,2	3,6	17	23	24
ბოსტნეული	6,2	2,4	3,1	3,5	4,5	18
ხილი	2,5	2,7	2,8	5,3	4,5	8,6
კვერცხი	2,4	1,4	2	4,4	4,3	4,2

ცხრილის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ ოთხ შეკითხვას:

63. რომელ წელს იყო საქართველოში იმპორტირებული ბოსტნეულისა და ხილის საერთო ღირებულება 2-ჯერ მეტი იმავე წელს იმპორტირებული კვერცხის ღირებულებაზე?

- (ა) 2001
- (ბ) 2002
- (გ) 2003
- (დ) 2004
- (ე) 2005

64. ჩამოთვლილთაგან რომელ წელს შემცირდა იმპორტირებული ბრინჯის ღირებულება 300 ათასი დოლარით (წინა წელთან შედარებით)?

- (ა) 2002
- (ბ) 2003
- (გ) 2004
- (დ) 2005
- (ე) 2006

65. კარაქი, მარგარინი და მცენარეული ზეთი ცხიმოვანი პროდუქტების ჯგუფს მიეკუთვნება. საქართველოში 2006 წელს იმპორტირებული ცხიმოვანი პროდუქტების ღირებულების რამდენ პროცენტს შეადგენდა იმავე წელს იმპორტირებული კარაქის ღირებულება?

- (ა) 20%
- (ბ) 25%
- (გ) 30%
- (დ) 35%
- (ე) 40%

66. ჩამოთვლილთაგან რომელი წინადადებაა მართებული, ცხრილის მიხედვით?

(ა) საქართველოში იმპორტირებული კარაქის ღირებულება ყოველ წელს ნაკლები იყო იმავე წელს იმპორტირებული მარგარინის ღირებულებაზე

(ბ) საქართველოში იმპორტირებული შაქრის ღირებულება ყოველ წელს აღემატებოდა იმავე წელს იმპორტირებული ხორბლის ღირებულებას

(გ) 2002-2006 წლებში საქართველოში იმპორტირებული პურის ფქვილის ღირებულება ყოველწლიურად იზრდებოდა

(დ) ყოველ წელს, დაწყებული 2002-დან, საქართველოში იმპორტირებული ხილის ღირებულება, წინა წელთან შედარებით, არ იკლებდა

(ე) ყოველ წელს, დაწყებული 2002-დან, საქართველოში იმპორტირებული მარგარინის ღირებულება, წინა წელთან შედარებით, არ იკლებდა

ამოცანები

67. $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{6} =$

(ა) $3\frac{8}{14}$

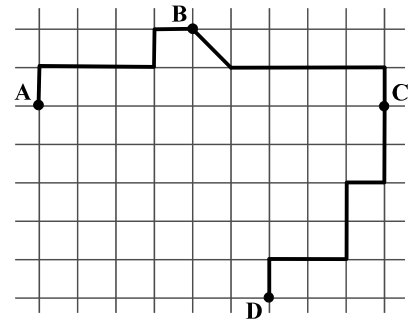
(ბ) $3\frac{15}{48}$

(გ) $4\frac{5}{24}$

(დ) $4\frac{4}{7}$

(ე) $5\frac{8}{48}$

68. ტოლუჯრედებიან ბაღებზე მონიშნული A, B, C და D წერტილები ერთმანეთთან შეერთებულია ტეხილი ხაზებით, რომელთა წვეროები ბაღის კვანძებს ემთხვევა (იხ. ნახაზი). A და B წერტილების შემაერთებელი ტეხილის სიგრძეა 450 მ. რამდენი მეტრია C და D წერტილების შემაერთებელი ტეხილის სიგრძე?



(ა) 500

(ბ) 550

(გ) 600

(დ) 650

(ე) 700

69. თუ ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობა a ათასის ტოლია და იგი ყოველწლიურად $k\%$ -ით იზრდება, მაშინ n წლის შემდეგ ამ ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობა q (ათასებში)

გამოითვლება ფორმულით: $q = a\left(1 + \frac{k}{100}\right)^n$.

ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობა 100 ათასის ტოლია. რამდენი ათასის ტოლი იქნება ამ ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობა 2 წლის შემდეგ, თუ იგი ყოველწლიურად 10%-ით გაიზრდება?

(ა) 115

(ბ) 118

(გ) 119

(დ) 120

(ე) 121

70. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომლის მნიშვნელობაა კენტი, n -ის ნებისმიერი ნატურალური მნიშვნელობისათვის?

(ა) $205n$

(ბ) $3n + 205$

(გ) $7n$

(დ) $n + 205$

(ე) $2n + 205$

71. ნიკამ 4 ტოლი ჩხირით კვადრატი შეადგინა, შემდეგ 3 ისეთვე ჩხირის გამოყენებით ამ კვადრატს მეორე კვადრატი მიადგა, შემდეგ ისევ 3 ჩხირის გამოყენებით მეორე კვადრატს მესამე კვადრატი მიადგა და ასე მოიქცა კიდევ 10-ჯერ. სულ რამდენი ჩხირი გამოუყენებია ნიკას?

- (ა) 36
- (ბ) 40
- (გ) 44
- (დ) 48
- (ე) 52

72. საფეხბურთო ტურნირში მონაწილეობს n გუნდი. თითოეულ გუნდში ფეხბურთელების რაოდენობა 4-ით მეტია გუნდების რაოდენობაზე. რისი ტოლია ტურნირში მონაწილე ფეხბურთელთა რაოდენობა?

- (ა) $n + 4$
- (ბ) $2n + 4$
- (გ) $4n$
- (დ) $4(n + 4)$
- (ე) $n(n + 4)$

73. მუზეუმი ფრანგმა, გერმანელმა და ინგლისელმა ტურისტებმა დაათვალიერეს. მათგან 24 ტურისტი ფრანგი იყო. გერმანელი ტურისტების რაოდენობის შეფარდება ფრანგების რაოდენობასთან $\frac{4}{3}$ -ის ტოლია, ხოლო ინგლისელების რაოდენობასთან – $\frac{2}{3}$ -ისა.

მუზეუმის დამთვალიერებელი ტურისტებიდან რამდენი იყო ინგლისელი?

- (ა) 16
- (ბ) 32
- (გ) 48
- (დ) 54
- (ე) 60

74. რამდენი ცალი აგური დასჭირდება ისეთი კედლის აშენებას, რომლის სიგრძეა 20 მ, სიგანე – 0,5 მ, სიმაღლე – 2 მ, თუ ყოველი კუბური მეტრი კედლის აშენებას სჭირდება 600 ცალი აგური?

- (ა) 24 ათასი
- (ბ) 21 ათასი
- (გ) 18 ათასი
- (დ) 15 ათასი
- (ე) 12 ათასი

75. ავტოსადგურიდან ავტობუსი 10.00 სთ-ზე გავიდა, მიკროავტობუსი კი იმავე მიმართულებით – 11.30 სთ-ზე. ორივე შეუფერხებლად, თანაბარი სიჩქარით მოძრაობდა: ავტობუსის სიჩქარე იყო 60 კმ/სთ, ხოლო მიკროავტობუსისა – 90 კმ/სთ. რომელ საათზე დაეწევა მიკროავტობუსი ავტობუსს?

- (ა) 13.00
- (ბ) 13.30
- (გ) 14.00
- (დ) 14.30
- (ე) 15.00

რაოდენობრივი შედარება

შეადარეთ ერთმანეთს A და B სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

თუ A სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია B სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ა);

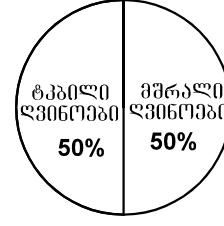
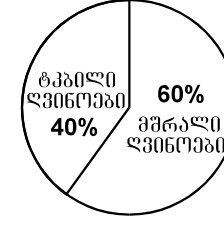
თუ B სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია A სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ბ);

თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

თუ მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი, აირჩიეთ (დ).

	A	B	
76.	წრეწირის დიამეტრის სიგრძე 4 სმ-ის ტოლია. ამ წრეწირის სიგრძე	12 სმ	(ა) (ბ) (გ) (დ)
77.	ნებისმიერი a, b და c რიცხვებისთვის $(a, b, c)^* = a + b - c$. $(2a, b, a)^*$	$(a, 2b, b)^*$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
78.	თვის განმავლობაში ბენზინის ფასი ორჯერ შეიცვალა: ბენზინი ჯერ გაიზარდა 10%-ით, შემდეგ გაძვირდა 10%-ით. ბენზინის ფასი თვის დასაწყისში	ბენზინის ფასი თვის ბოლოს	(ა) (ბ) (გ) (დ)
79.	სამკუთხედის ერთი გვერდის სიგრძეა 3 სმ, მეორესი – 7 სმ. ამ სამკუთხედის პერიმეტრი	12 სმ	(ა) (ბ) (გ) (დ)
80.	1 კგ ვაშლი 1 ლარი ღირს, 1 კგ ატამი – 2 ლარი, ხოლო 1 კგ მარწყვი – 5 ლარი. გიორგიმ თანხის ნახევრით ვაშლი იყიდა, მეორე ნახევრით კი – მარწყვი. დათომ ამავე ოდენობის თანხით მხოლოდ ატამი იყიდა. გიორგის მიერ ნაყიდი ხილის წონა	დათოს მიერ ნაყიდი ხილის წონა	(ა) (ბ) (გ) (დ)

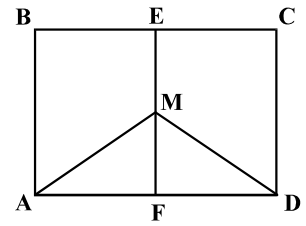
81.	<p>რიცხვთა ღერძზე მოცემულია დადებითკოორდინატებიანი წერტილები: A, B და C. A-ს კოორდინატი 2-ჯერ ნაკლებია B-ს კოორდინატზე და 3-ჯერ ნაკლებია C-ს კოორდინატზე.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">AB მონაკვეთის სიგრძე</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">BC მონაკვეთის სიგრძე</div> </div>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	--	-----------------

82.	<p>რეგიონში, რომელშიც მხოლოდ ორი – A და B – ღვინის ქარხანაა, ამზადებენ მშრალ და ტკბილ ღვინოებს. მშრალი ღვინოები მზადდება ორივე ქარხანაში, ხოლო ტკბილი – მხოლოდ A ქარხანაში. დიაგრამებზე მოცემულია, წლის განმავლობაში დამზადებული ღვინის რაოდენობის რამდენ პროცენტს შეადგენდა მშრალი და ტკბილი ღვინოების რაოდენობა A ქარხანაში და მთლიანად რეგიონში.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;">  <p>A ქარხანაში</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>მთლიანად რეგიონში</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>A ქარხანაში წლის განმავლობაში დამზადებული მშრალი ღვინოების რაოდენობა</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>B ქარხანაში წლის განმავლობაში დამზადებული მშრალი ღვინოების რაოდენობა</p> </div> </div>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	---	-----------------

ამოცანები

83. n ნებისმიერი ნატურალური რიცხვია. ვთქვათ, n^* აღნიშნავს n -ის ყველა კენტი გამყოფის ჯამს. მაგალითად, $30^* = 1 + 3 + 5 + 15 = 24$.
 რისი ტოლია $25^* - 18^*$?
- (ა) 2
 (ბ) 7
 (გ) 16
 (დ) 18
 (ე) 21

84. E და F წერტილები ABCD მართკუთხედის BC და AD გვერდების შუაწერტილებია, M წერტილი კი EF მონაკვეთის შუაწერტილია. რისი ტოლია ABCD მართკუთხედის ფართობი, თუ AMD სამკუთხედის ფართობია $2,5 \text{ სმ}^2$?



- (ა) 5 სმ^2
- (ბ) 8 სმ^2
- (გ) 10 სმ^2
- (დ) 12 სმ^2
- (ე) 15 სმ^2

85. თუ ერთმანეთისგან განსხვავებული a და b რიცხვების საშუალო არითმეტიკული x -ის ტოლია, მაშინ $2x - a =$

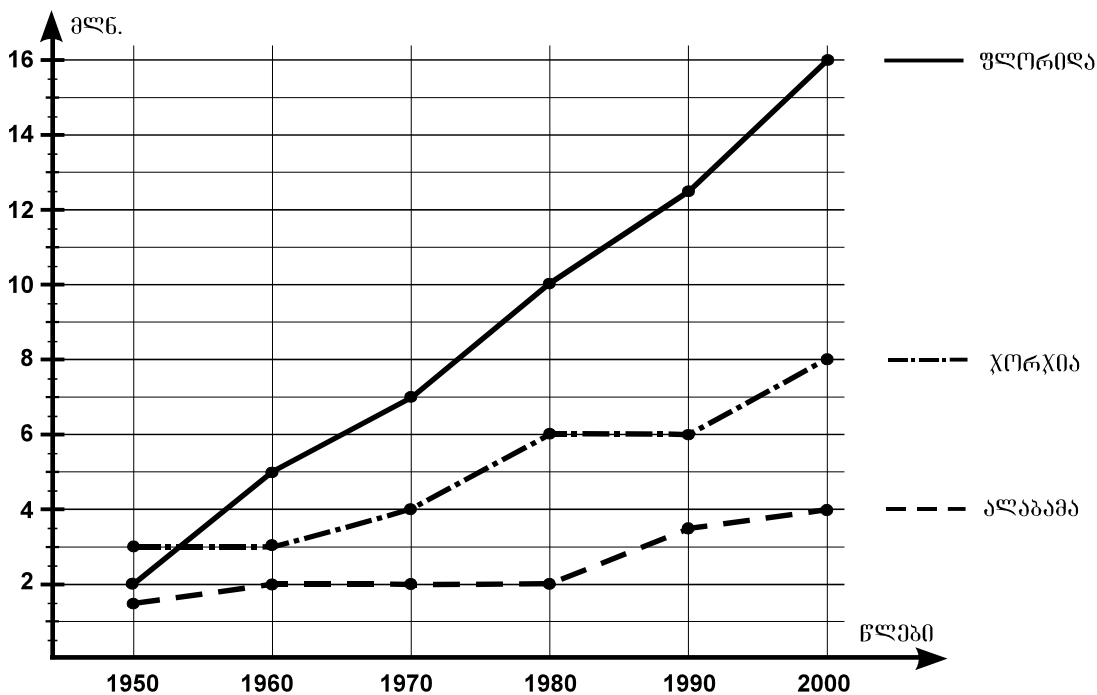
- (ა) b
- (ბ) a
- (გ) $2b - a$
- (დ) $a - b$
- (ე) $2a - b$

86. რიცხვი a მეტია 4-ზე, მაგრამ ნაკლებია 5-ზე, ხოლო რიცხვი b მეტია -3 -ზე, მაგრამ ნაკლებია -2 -ზე. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს $a - b$?

- (ა) $-2,7$
- (ბ) $3,2$
- (გ) $5,4$
- (დ) $6,8$
- (ე) $8,2$

მონაცემთა ანალიზი

დიაგრამაზე მოცემულია, რამდენ მილიონს შეადგენდა მოსახლეობის რაოდენობა ფლორიდის, ჯორჯიისა და ალაბამას შტატებში 1950-2000 წლებში.



დიაგრამის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ ოთხ შეკითხვას:

87. რამდენი მილიონით მეტი იყო მოსახლეობის რაოდენობა ფლორიდის შტატში ალაბამას შტატთან შედარებით 1970 წელს?

- (ა) 2
- (ბ) 3
- (გ) 4
- (დ) 5
- (ე) 6

88. მოსახლეობის რაოდენობა ფლორიდის შტატში 1970 წელს, 1960 წელთან შედარებით, გაიზარდა:

- (ა) 2%-ით
- (ბ) 20%-ით
- (გ) 30%-ით
- (დ) 40%-ით
- (ე) 50%-ით

89. ჩამოთვლილთაგან რომელ წელს იყო ფლორიდისა და ჯორჯიის შტატების მოსახლეობის რაოდენობათა საშუალო არითმეტიკული ალაბამას შტატის მოსახლეობის რაოდენობაზე 3-ჯერ მეტი?

- (ა) 1960
- (ბ) 1970
- (გ) 1980
- (დ) 1990
- (ე) 2000

90. ჩამოთვლილთაგან რომელი წინადადებაა მართებული, დიაგრამის მიხედვით?

(ა) 1950-2000 წლებში როგორც ფლორიდის, ასევე ჯორჯიის შტატში მოსახლეობის რაოდენობა ყოველწლიურად იზრდებოდა

(ბ) 1950-2000 წლებში ჯორჯიის შტატში მოსახლეობის რაოდენობა არ მცირდებოდა, ალაბამას შტატში კი – არ იზრდებოდა

(გ) მოსახლეობის რაოდენობა ჯორჯიის შტატში ყოველთვის მეტი იყო ალაბამას შტატთან შედარებით, მაგრამ ყოველთვის ნაკლები – ფლორიდის შტატთან შედარებით

(დ) მოსახლეობის რაოდენობა ალაბამას შტატში ყოველთვის ნაკლები იყო როგორც ჯორჯიის, ასევე ფლორიდის შტატთან შედარებით

(ე) მოსახლეობის რაოდენობა ფლორიდის შტატში ყოველთვის მეტი იყო, ვიდრე – ჯორჯიისა და ალაბამას შტატებში ერთად

ამოცანები

91. რამდენით შემცირდება სხვაობის მნიშვნელობა, თუ საკლებს 4,9-ით შევამცირებთ, მაკლებს კი 2,5-ით გავზრდით?

- (ა) 2,4-ით
- (ბ) 2,5-ით
- (გ) 4,9-ით
- (დ) 7,4-ით
- (ე) 9,9-ით

92. საათის ციფერბლატზე წუთების მაჩვენებელი ისარი 30 წუთში 180° -ით შემობრუნდება. რამდენი გრადუსით შემობრუნდება საათების მაჩვენებელი ისარი 4 საათში?

- (ა) 90°
- (ბ) 100°
- (გ) 120°
- (დ) 135°
- (ე) 145°

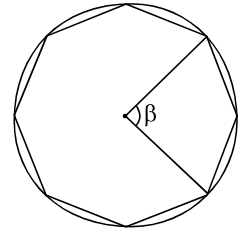
93. ბანკი კლიენტს წლის ბოლოს ურიცხავს ჩვეულებრივ ანაბარზე არსებული თანხის 7%-ს, ხოლო ვადიან ანაბარზე არსებული თანხის 15%-ს. დავითს სულ 600 ლარი ჰქონდა. მან ამ თანხის ნაწილი ჩვეულებრივ ანაბარზე შეიტანა, დანარჩენი კი – ვადიან ანაბარზე. წლის ბოლოს ბანკმა დავითს ორივე ანაბარზე ერთად 58 ლარი დაურიცხა. რამდენი ლარი შეუტანია დავითს ვადიან ანაბარზე?

- (ა) 180
- (ბ) 200
- (გ) 240
- (დ) 280
- (ე) 300

94. გაიაფების შემდეგ 15 ცალი ჩურჩხელა იმდენივე ღირდა, რამდენიც ღირდა 12 ცალი ჩურჩხელა გაიაფებამდე. რამდენი პროცენტით გაიაფებულა ჩურჩხელა?

- (ა) 5%-ით
- (ბ) 10%-ით
- (გ) 15%-ით
- (დ) 20%-ით
- (ე) 30%-ით

95. წესიერი რვაკუთხედის ყველა წვერო წრეწირზე მდებარეობს. β ამ წრეწირის რადიუსებით შედგენილი კუთხეა (იხ. ნახაზი).



რამდენი გრადუსია β კუთხის სიდიდე?

- (ა) 60°
- (ბ) 70°
- (გ) 80°
- (დ) 90°
- (ე) 100°

96. მიმღევრობის პირველი წევრია 2020, ყოველი მომდევნო წევრი კი წინა წევრზე 1,5-ჯერ მეტია. ამ მიმღევრობის სულ რამდენი წევრია 7000-ზე ნაკლები?

- (ა) 3
- (ბ) 4
- (გ) 5
- (დ) 6
- (ე) 7

97. $b = 4^{12} + 6^{12}$. რომელი ციფრით ბოლოვდება b რიცხვის ციფრული ჩანაწერი?

- (ა) 0
- (ბ) 2
- (გ) 4
- (დ) 6
- (ე) 8

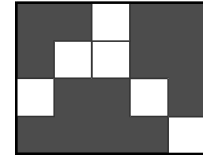
98. მოცემულია რიცხვების ორი სვეტი (იხ. ნახაზი).

პირველი სვეტის თითოეულ რიცხვს აკლებენ მეორე სვეტის თითოეულ რიცხვს. რამდენ განსხვავებული მნიშვნელობის მქონე სხვაობას მიიღებენ სულ?

10	2
11	3
12	4
13	5
14	
15	

- (ა) 7
- (ბ) 9
- (გ) 10
- (დ) 17
- (ე) 20

99. მართკუთხედი დაყოფილია ტოლ კვადრატებად, რომელთაგან ზოგიერთი გამუქებულია (იხ. ნახაზი).



$$\frac{\text{მართკუთხედის გამუქებული ნაწილის ფართობი}}{\text{მართკუთხედის ფართობი}} =$$

- (ა) $\frac{3}{10}$
- (ბ) $\frac{2}{3}$
- (გ) $\frac{2}{5}$
- (დ) $\frac{3}{7}$
- (ე) $\frac{9}{10}$

100. k და n ისეთი ნატურალური რიცხვებია, რომ k -ს n -ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი $(n-7)$ -ის ტოლია. რისი ტოლი იქნება $(2k+11)$ -ის n -ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი?

- (ა) $n-7$
- (ბ) $n-5$
- (გ) $n-3$
- (დ) $n-1$
- (ე) n