

პროექტი

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა

1. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ქართულ ენასა და ლიტერატურაში

საგამოცდო მოთხოვნები:

1. გამოცდებზე აბიტურიენტს მოეთხოვება:

1. ენის გამომსახველობით საშუალებათა (როგორც ლექსიკურის, ისე გრამატიკულის) ადეკვატური გამოყენება;
2. სხვადასხვა დანიშნულების ტექსტების შედგენა;
3. ლიტერატურული მასალის საფუძველზე პრობლემის დასმა, გააზრება და ანალიზი;
4. არგუმენტების ლოგიკურად, დამაჯერებლად ჩამოყალიბება და შესაბამისი მაგალითებით გამყარება;
5. ლიტერატურული ნაწარმოების (ან მისი ნაწილის) ანალიზი, კომენტარი;
6. ლიტერატურულ ნაწარმოებთა შორის მსგავსებებისა და განსხვავებების მიგნება და შედარებითი ანალიზი;
7. მწერლის ენის, სტილის ძირითადი თავისებურებებისა და გამომსახველობითი საშუალებების სწორად აღქმა და გააზრება;
8. ლიტერატურული ტექსტისადმი ინდივიდუალური დამოკიდებულების გამოვლენა.

2. ქართული ენისა და ლიტერატურის საგამოცდო ტესტით შემოწმდება:

1. საგამოცდო პროგრამით გათვალისწინებული მასალის გამოყენების უნარი;
2. კითხვაში (დავალებაში) მინიშნებული ინფორმაციის ტექსტში მოცემულ ინფორმაციასთან გაიგივების (იდენტიფიცირების) უნარი;
3. ინფორმაციის გააზრების, ანალიზის, განზოგადებისა და დასკვნის გამოტანის უნარი;
4. დამოუკიდებელი, კრიტიკული აზროვნების უნარი;
5. წერითი მეტყველების უნარი თანამედროვე სალიტერატურო ენის ნორმების დაცვით.

ქართული ენისა და ლიტერატურის პროგრამა

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ქართულ ენასა და ლიტერატურაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნული სასწავლო გეგმის საფუძველზე.

1. ქართული ენა

აბიტურიენტმა გამოცდაზე უნდა გამოავლინოს ქართული ენის საფუძვლიანი ცოდნა და მისი პრაქტიკული გამოყენების უნარი. საგანგებო ყურადღება მიექცევა მეტყველების კულტურის საკითხებს.

აბიტურიენტს მოეთხოვება შემდეგი საკითხების ცოდნა:

ა) სიტყვა, მისი პირდაპირი და გადატანითი მნიშვნელობა. სიტყვის მნიშვნელობის ცვლა: გაფართოება და დავიწროება. შინო/ნიმები; ომონიმები; ანტონიმები; პარონიმები; დიალექტიზმები; არქაიზმები; ნეოლოგიზმები; ნასესხები სიტყვები; ბარბარიზმები; სიტყვათა მყარი შეხამებანი; წარმოქმნილი და ძირეული სიტყვები, მარტივი და რთული სიტყვები; სიტყვათა შემოკლებით შეერთება; შემოკლებული დაწერა.

ბ) სტილის რაობა. ფუნქციური სტილისტიკა. ლექსიკური სტილისტიკა. სიტყვათა შერჩევა მნიშვნელობის მიხედვით. პარონიმები, ევფემიზმები, თავაზიანობის გამომხატველი სიტყვები. სტილისტური ხარვეზები: ტავტოლოგია, კალკი, ატროფია (სიტყვის გამოყენება არაზუსტი მნიშვნელობით).

გ) მეტყველების ნაწილები: არსებითი სახელი, ჯგუფები შინაარსის მიხედვით, საზოგადო და საკუთარ სახელთა ბრუნება; ზედსართავი სახელი, ზედსართავი სახელის ხარისხის ფორმები, ზედსართავ სახელთა ბრუნება დამოუკიდებლად და არსებით სახელთან ერთად; არსებითი სახელი მსახლვრელად; რიცხვითი სახელი, რიცხვითი სახელეების ჯგუფები, რიცხვითი სახელეების ბრუნება; ნაცვალსახელი, ნაცვალსახელთა ჯგუფები, ნაცვალსახელთა ბრუნება; ზმნა, ზმნის პირი და რიცხვი, ზმნისწინი, დრო, ასპექტი, კილო, გარდამავლობა, მწკრივები და სერიები, გვარი, ქცევა, კონტაქტი; სახელზმნა; ზმნიზედა; თანდებული; კავშირი; ნაწილაკი; შორისდებული.

დ) წინადადება; სინტაქსური წყვილები, სინტაქსური ურთიერთობის სახეები; წინადადების სახეები შინაარსის მიხედვით; წინადადების წევრები; ქვემდებარისა და შემასმენლის ურთიერთობა რიცხვის მიხედვით; წინადადების სახეები აგებულების მიხედვით; მარტივი წინადადების სახეები; შერწყმული წინადადება, ერთგვარ წევრთა შეერთება; განკერძოებული სიტყვები და გამოთქმები; რთული წინადადება, რთული თანწყობილი წინადადება, რთული ქვეწყობილი წინადადება, რთული ქვეწყობილი წინადადების გადაკეთება მარტივად და მარტივი წინადადებებისა – რთულ ქვეწყობილად; პირდაპირი და ირიბი ნათქვამი; სასვენი ნიშნები; სასვენ ნიშანთა ხმარების წესები.

2. ქართული ლიტერატურა

აბიტურიენტი უნდა იცნობდეს:

1. მხატვრული ტექსტის ანალიზისათვის აუცილებელ ლიტერატურათმცოდნეობით ტერმინებს:

ა) დრამა, ეპოსი, ლირიკა;

ბ) პოეზია, პროზა;

გ) ანდაზა, აფორიზმი, ბიოგრაფია, ელეგია, თქმულება, იგავ-არაკი, კომედია, ლეგენდა, ლექსი, მემუარი, მითი, მოთხრობა, მუსამბაზი, ნოველა, პოემა, პუბლიცისტიკა, რომანი, სონეტი, ტრაგედია; ტრიოლეტი, შაირი;

დ) აბზაცი, ეპიგრაფი, ეპილოგი, თემა, იდეა, კომპოზიცია, პროლოგი, რითმა, რიტმი, სიუჟეტი, სტროფი, ტაეპი, ფაბულა, ფინალი;

ე) დიალოგი, მონოლოგი, პერიფრაზი, ციტატა;

ვ) პეიზაჟი, პერსონაჟი, პორტრეტი;

ზ) ალეგორია, გაპიროვნება, გროტესკი, ეპითეტი, ირონია, იუმორი, მეტაფორა, მოტივი, სარკაზმი, სატირა, ტროპი, შედარება, ხატოვანი თქმა, ჰიპერბოლა;

თ) მხატვრული ენა, მხატვრული სახე.

2. ლიტერატურული პროცესის ძირითად ეტაპებს: სასულიერო მწერლობა, კლასიკური ხანის მწერლობა, აღორძინების ხანის მწერლობა, რომანტიზმი, რეალიზმი, მოდერნიზმი, პოსტმოდერნიზმი.

საგამოცდო ტესტის II ნაწილის („ქართული ლიტერატურა“) დავალებები შედგენილი იქნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ტექსტების მიხედვით:

1. *იაკობ ხუცესი* – „შუშანიკის წამება“.
2. *იოვანე საბანისძე* – „აბო თბილელის წამება“.
3. *გიორგი მერჩულე* – „გრიგოლ ხანძთელის ცხოვრება“.
4. *შოთა რუსთაველი* – „ვეფხისტყაოსანი“: „დასაწყისი“, „ამბავი როსტევან არაბთა მეფისა“, „როსტევან მეფისაგან და ავთანდილისაგან ნადირობა“, „ნახვა არაბთა მეფისაგან მის ყმისა ვეფხისტყაოსნისა“, „თინათინისაგან ავთანდილის გაგზავნა მის ყმის საძებრად“, „ამბავი ავთანდილისა, ასმათს რომ ეუბნების ქვაბშიგან“, „შეყრა ტარიელისა და ავთანდილისა“, „ტარიელისაგან თავის ამბის მბობა, ოდეს ავთანდილს უამბო“, „ამბავი ტარიელის გამიჯნურებისა, პირველ რომ გამიჯნურდა“, „წიგნი ნესტან-დარეჯანისა საყვარელსა თანა მიწერილი პირველი“, „წიგნი ტარიელისა საყვარელსა თანა მიწერილი პირველი“, „წიგნი ტარიელისა ხატაელთა თანა და კაცის გაგზავნა“, „ნესტანისაგან ტარიელის ხმობა“, „წიგნი ხატაელთა მეფისა, ტარიელის წინაშე მოწერილი“, „ტარიელისა და ნესტანის პირისპირ შეყრა“, „ტარიელისაგან ხატაელს წასლვა და დიდი ომი“, „წიგნი ტარიელისა ინდოთ მეფის წინაშე და გამარჯვებით შემოქცევა“, „წიგნი ნესტან-დარეჯანისა საყვარელსა თანა მოწერილი“, „წიგნი ტარიელისა საყვარელსა თანა მიწერილი“, „რჩევა ნესტან-დარეჯანის გათხოვებისა“, „ტარიელისა და ნესტან-დარეჯანის თათბირი და

გამორჩევა“; „ხვარაზმშას შვილის ინდოეთს მოსლვა საქორწილოდ და ტარიელისაგან მისი მოკლვა“; „ამბის ცნობა ტარიელისაგან ნესტან-დარეჯანის დაკარგვისა“; „ამბავი ნურადინ-ფრიდონისა, ოდეს ტარიელ შეეყარა“; „ფრიდონისაგან ნესტან-დარეჯანის ამბის მბობა“; „ამბავი ავთანდილის არაბეთს შექცევისა“; „დათხოვა ავთანდილისა როსტევან მეფესთანა და ვაზირის საუბარი“; „ანდერძი ავთანდილისა როსტევან მეფის წინაშე, ოდეს გაიპარა“; „ლოცვა ავთანდილისა“; „პოვნა ავთანდილისაგან დაბნედილის ტარიელისა“; „მბობა ტარიელისაგან ლომ-ვეფხის დახოცვისა“; „ამბავი ავთანდილისაგან გულანშაროს მისღვისა“; „ფატმანისაგან ნესტან-დარეჯანის ამბის მბობა“; „ამბავი ნესტან-დარეჯანისა ქაჯთაგან შეპყრობისა“; „წიგნი ფატმანისა ნესტან-დარეჯანის წინაშე მიწერილი“; „წიგნი ნესტან-დარეჯანისა ფატმანთანა“; „წიგნი ნესტან-დარეჯანისა საყვარელთან მიწერილი“; „წიგნი ავთანდილისა ფრიდონთან მიწერილი“; „თათბირი ნურადინ-ფრიდონისა“; „თათბირი ავთანდილისა“; „თათბირი ტარიელისა“; „დასასრული“.

5. **სულხან-საბა ორბელიანი** – „სიბრძნე სიცრუისა“: დასაწყისი (სიტყვებამდე: „...და შვილისა სიმწარემან აღმაშფოთა.“); სასახლეში ჯუმბერის მისვლის ეპიზოდი („მოახსენა ლეონ... ქვა და ოქრო სწორია კაცთათვის“). საველდებულოა შემდეგი იგავ-არაკების ცოდნა: „მეფე და მხატვარი“, „მოძღვარი მელი“, „უსამართლო შირვან-შაჰ“, „მაოხრებელი მკვდარი“, „ორმოში ჩაგდებული მეფე“, „თვალხილული და უსინათლო“, „კუ და მორიელი“, „კაცი და გველი“, „კეთილი გველი“, „გლახა და მდიდარი“, „მოხერხებული არაბი“, „აქლემი და ვირი“, „მოტირალი და მოცინარი“, „მეფე და მისი შვილი“.
6. **დავით გურამის შვილი** – „დავითიანი“: „სწავლა მოსწავლეთა“, „ქართველთ უფალთა მეგვარ-ტომობის იგავი“ (ბოლო ექვსი სტროფი), „მოთქმა ხმითა თავ-ბოლო ერთი“, „ქართველთა და კახთაგან თავიანთ უფალთად შეორგულება“, „საწყაულის მოწყვა ღვთისაგან“, „დავით გურამის შვილის ღეკთაგან დატყობა“, „ოდეს დატყობულმან ურჯულოს ქვეყანას საყვარლის სახე და სურათი ვედარა ნახა, იმისი მოთქმა დავითისაგან“, „ტყვეობითგან გაპარვა დავითისა“, „შველა ღვთისაგან დავითისა. ტყვეობიდან გამოსვლა სარუსეთში“, „დავით გურამის შვილისაგან საწუთოს სოფლის სამღურავი“, „მეფის ვახტანგის ამიერ სოფლით მიცვლა და ქართველთ თავადთა და აზნაურთ რუსთ ხელმწიფის სამსახურში განწესება“.
7. **გრიგოლ ორბელიანი** – ლექსები: „თამარ მეფის სახე ბეთანიის ეკლესიაში“.
8. **ნიკოლოზ ბარათაშვილი** – ლექსები: „არ უკიჟინო, სატრფოო...“, „მერანი“, „რად ჰყვედრი კაცსა“, „სულთ ბოროტო“, „ფიქრნი მტკერის პირას“, „შემოღამება მთაწმინდაზედ“, „ხმა იღუმალი“; პოემა „ბედი ქართლისა“.
9. **ილია ჭავჭავაძე** – ლექსები: „ბედნიერი ერი“, „პოეტი“, „ჩემო კალამო“; პოემა „განდევილი“; მოთხრობები: „კაცია-ადამიანი?!“, „მგზავრის წერილები“, „ოთარაანთ ქვრივი“; სტატია: „რა გითხრათ, რით გაგახართ?“
10. **აკაკი წერეთელი** – ლექსები: „განთიადი“, „პოეტი“, „რაც არ იწვის, არ ანათებს“, პოემა „გამზრდელი“.
11. **ვაჟა-ფშაველა** – ლექსები: „ჩემი ვედრება“, „რამ შემქმნა ადამიანად“, „სოფლისა წესი ასეა“, „სინდისი“, „ღამე მთაში“, „ბევრი ვიფიქრე ძალიან...“; პოემები: „აღუდა ქეთელაური“, „ბახტრიონი“, „სტუმარ-მასპინძელი“, „გველის მჭამელი“; მოთხრობა „მგელი“.
12. **დავით კლდიაშვილი** – მოთხრობა „სამანიშვილის დედინაცვალი“.
13. **ნიკო ლორთქიფანიძე** – მოთხრობები: „შელოცვა რადიოთი“, „ქორწილი“.
14. **ლევო ქიაჩელი** – მოთხრობა „ჰაკი აბბა“.
15. **კონსტანტინე გამსახურდია** – რომანი „დიდოსტატის მარჯვენა“.
16. **მიხეილ ჯავახიშვილი** – მოთხრობა „ლამბალო და ყაშა“.
17. **გალაკტიონ ტაბიძე** – ლექსები: „ბავშვები კაფეში“, „თოვლი“, „ღურჯა ცხენები“, „მთაწმინდის მოვარე“, „სილაჟვარდე ანუ ვარდი სილაში“, „შერიგება“.
18. **ტიციან ტაბიძე** – ლექსები: „მეწყერი მეწყერს“, „მე ყაჩაღებმა მომკლეს არაგვზე“.
19. **პაოლო იაშვილი** – ლექსი „წერილი დედას“.

20. *ვალერიან გაფრინდაშვილი* – ლექსები: „პროვინციალური გაზაფხული“, „სანტიმენტალური ტრიოლეტი“.
21. *კოლაუ ნადირაძე* – ლექსი „25 თებერვალი, 1921 წელი“.
22. *გიორგი ლეონიძე* – ლექსები: „მეცამეტე საუკუნე“, „ყივჩადის პაემანი“.
23. *გურამ რჩეულიშვილი* – მოთხრობები: „ნელი ტანგო“, „მუნჯი ახმედი და სიცოცხლე“.
24. *ანა კალანდაძე* – ლექსები: „ლაპილზე ისევ...“, „ფეხი დამადგით...“.
25. *ოთარ ჭილაძე* – ლექსი „როდესაც ასე ახლოა გრემი“.
26. *ჯემალ ქარჩხაძე* – მოთხრობა „იგი“.
27. *გურამ დოჩანაშვილი* – მოთხრობა „კაცი, რომელსაც ლიტერატურა ძლიერ უყვარდა“.

საგამოცდო ტესტის III ნაწილში მხატვრული ტექსტის გააზრებისა და ანალიზის უნარი შემოწმდება იმ ტექსტების მიხედვით, რომლებიც მოცემულ პროგრამაში შეტანილი არ არის.

2. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ლიტერატურაში

საგამოცდო მოთხოვნები:

1. აბიტურიენტმა უნდა იცოდეს:

- ა) საგამოცდო პროგრამაში შეტანილ ნაწარმოებთა სიუჟეტები;
- ბ) ტექსტში მოცემული ინფორმაცია პერსონაჟების შესახებ (პორტრეტი, თავგადასავალი, ავტორისეული დახასიათება და სხვ.);
- გ) ტექსტში აღწერილ მოვლენათა ისტორიული კონტექსტი;
- დ) მწერალთა ბიოგრაფიების ძირითადი მომენტები.

2. აბიტურიენტს მოეთხოვება:

- ა) ნაწარმოების თემისა და იდეის, მოტივების, ცალკეული დიალოგების, მხატვრული სახეების, სიტუაციის, კოლიზიის არსისა და პერსონაჟთა ქცევის მოტივაციის ადეკვატური გააზრება;
- ბ) ლიტერატურული ტექსტის ცალკეულ ელემენტთა და სხვადასხვა მხატვრულ ნაწარმოებს შორის კავშირების დამყარება;
- გ) მხატვრულ ტექსტთა ლექსიკის გაგება;
- დ) ენობრივი კონსტრუქციების სწორად აგება და თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმების დაცვა.

ლიტერატურის პროგრამა

ლიტერატურის საგამოცდო პროგრამაში უცვლელადაა შეტანილი ქართული ენისა და ლიტერატურის საგამოცდო პროგრამაში მითითებული ნაწარმოებები.

ტესტი „ლიტერატურაში“ იყოფა ორ ძირითად ნაწილად. პირველით მოწმდება ქართული ლიტერატურის ცოდნა, კერძოდ, აბიტურიენტს მოეთხოვება საგამოცდო პროგრამით გათვალისწინებული ამა თუ იმ ნაწარმოების ფაბულისა თუ ცალკეული ეპიზოდების გახსენება, პერსონაჟის ხასიათის, ქცევის მოტივაციის გააზრება და სხვ.

საგამოცდო ტესტის მეორე ნაწილი ამოწმებს ტექსტის ადეკვატური გაგების, მსჯელობისა და არგუმენტირების, კრიტიკული აზროვნების უნარს, წერის კულტურას. ეს ნაწილი ორი **წერითი** დავალებისაგან შედგება.

პირველი წერითი დავალებით მოწმდება **მხატვრული** ტექსტების (ან მათი ნაწყვეტების) შედარებითი ანალიზი კონკრეტული სამი მითითების მიხედვით. ამ დავალებაში მოცემული იქნება ორი ტექსტი, რომელთაგან ერთი არ არის შეტანილი საგამოცდო პროგრამაში, ხოლო მეორე შეიძლება იყოს როგორც უცნობი ტექსტი, ისე საპროგრამოც.

მეორე წერითი დავალება **არგუმენტირებული** ესეს დაწერას მოითხოვს. აბიტურიენტმა უნდა დაასაბუთოს ან უარყოს დავალების პირობაში მოცემული დებულება, მსჯელობისას უნდა გამოიყენოს შესწავლილი ლიტერატურული მასალა.

3. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ზოგადი უნარების მათემატიკურ ნაწილში

ართმეტიკა და ალგებრა

1. ნატურალური რიცხვები

- ნატურალური რიცხვების ჩაწერა ციფრებით
- ლუწი და კენტი რიცხვები
- ჯერადი და გამყოფი; მარტივი რიცხვები

2. წილადები და მთელი რიცხვები

- ათწილადები, დადებითი და უარყოფითი რიცხვები
- რიცხვთა შედარება
- არითმეტიკული მოქმედებები რიცხვებზე
- არითმეტიკულ მოქმედებათა თვისებები

3. ნაწილი და პროცენტი

- რიცხვის ნაწილისა და პროცენტის პოვნა
- რიცხვის პოვნა ნაწილისა და პროცენტის მიხედვით; იმის დადგენა, თუ ერთი რიცხვი მეორის რა ნაწილი ან პროცენტია

4. შეფარდება და პროპორცია

- პროპორციის ძირითადი თვისება
- პროპორციულ ნაწილებად დაყოფა
- მასშტაბი

5. რიცხვითი ღერძი

- რიცხვების გამოსახვა რიცხვით ღერძზე
- წერტილის კოორდინატი რიცხვით ღერძზე

6. ალგებრული გამოსახულება

- ალგებრული გამოსახულების რიცხვითი მნიშვნელობა
- ალგებრულ გამოსახულებათა გარდაქმნა: მსგავსი წევრების შეერთება, საერთო მამრავლის ფრჩხილებს გარეთ გატანა, მამრავლებად დაშლა
- ორი რიცხვის ჯამისა და სხვაობის კვადრატის, აგრეთვე – კვადრატების სხვაობის ფორმულები

7. განტოლება; განტოლების ამონახსნი (ფესვი)

- წრფივი განტოლების ამოხსნა

8. წრფივ განტოლებათა სისტემის ამოხსნა
9. რიცხვის ნატურალური ხარისხი და მისი თვისებები
10. მიმდევრობა; ფუნქცია; ფუნქციის გრაფიკი
11. საშუალო არითმეტიკული

გეომეტრია

1. გეომეტრიული ფიგურები სიბრტყეზე

- წერტილი, წრფე, სხივი, მონაკვეთი, ტეხილი
- კუთხე, კუთხის საზომი ერთეული – გრადუსი
- მართი, გაშლილი, მახვილი და ბლაგვი კუთხეები
- მოსაზღვრე, ვერტიკალური, ჯვარედინად მდებარე კუთხეები და მათი თვისებები
- მრავალკუთხედი
- მრავალკუთხედის დიაგონალი, წესიერი მრავალკუთხედი, მრავალკუთხედის პერიმეტრი
- სამკუთხედის უტოლობა
- სამკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი
- ტოლფერდა, ტოლგვერდა, მართკუთხა სამკუთხედები და მათი თვისებები
- დამოკიდებულება სამკუთხედის გვერდებსა და მათ მოპირდაპირე კუთხეებს შორის
- პითაგორას თეორემა
- სამკუთხედის ფართობის გამოსათვლელი ფორმულა
- რომბი, მართკუთხედი, პარალელოგრამი, კვადრატი და მათი თვისებები
- მართკუთხედის, პარალელოგრამის, კვადრატის ფართობის გამოსათვლელი ფორმულები
- წრეწირი, წრე; ცენტრი, რადიუსი, დიამეტრი
- წრეწირის სიგრძის გამოსათვლელი ფორმულა
- წრის ფართობის გამოსათვლელი ფორმულა

2. სიმეტრიული ფიგურები; დერძული სიმეტრია

3. პარალელური და მართობული წრფეები; პარალელურ წრფეთა თვისებები

4. მართკუთხა კოორდინატთა სისტემა სიბრტყეზე

5. გეომეტრიული სხეულები

- კუბი, მართკუთხა პარალელებიპედი, პირამიდა, სფერო, ბირთვი, ცილინდრი
- კუბის, მართკუთხა პარალელებიპედის მოცულობის გამოსათვლელი ფორმულები

მონაცემთა ანალიზი

1. მონაცემთა წარმოდგენის ხერხები:

- ცხრილი
- სკალა
- გრაფიკი, წრიული დიაგრამა, საზოგადოებრივი დიაგრამა, სვეტოვანი დიაგრამა

აღბათობის თეორია

1. ხდომილობა და მისი აღბათობა.

ზომა, ზომის ერთეულები

1. სიგრძე

სიგრძის ერთეულები: სანტიმეტრი (სმ), დეციმეტრი (დმ), მეტრი (მ), კილომეტრი (კმ)

2. ფართობი

ფართობის ერთეულები: კვადრატული სანტიმეტრი (სმ²), კვადრატული მეტრი (მ²), კვადრატული კილომეტრი (კმ²), ჰექტარი (ჰა)

3. მოცულობა

მოცულობის ერთეულები: კუბური სანტიმეტრი (სმ³), კუბური მეტრი (მ³), ლიტრი

4. მასა

მასის ერთეულები: გრამი (გ), კილოგრამი (კგ), ტონა (ტ)

5. სიჩქარე

სიჩქარის ერთეულები: მეტრი/წამში (მ/წმ), კილომეტრი/საათში (კმ/სთ)

6. დრო

დროის ერთეულები: წამი, წუთი, საათი, დღე-ღამე, კვირა, თვე, წელიწადი, საუკუნე

4. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა უცხო ენებში

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა უცხო ენაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნულ სასწავლო გეგმისა და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით გრიფირებული სახელმძღვანელოების შეჯერების საფუძველზე.

აბიტურიენტს უნდა შეეძლოს:

1. წაიკითხოს საშუალო სირთულის ორიგინალური ან ადაპტირებული ტექსტი - ინფორმაციული, მხატვრული, შემეცნებითი; განცხადება, რეკლამა, წერილი - და გაიაზროს მისი შინაარსი.
2. ტექსტის კითხვისას ყურადღება გაამახვილოს:
 - ა) ძირითად შინაარსზე
 - ბ) ექსპლიციტურად მოცემულ ფაქტობრივ მასალაზე, როგორცაა: გ) საკუთარი სახელები, თარიღები, ფაქტები (სწრაფი და შერჩევითი კითხვის უნარ-ჩვევა).
 - დ) სტრიქონებს შორის ნაგულისხმევ იმპლიციტურ ინფორმაციაზე (ყურადღებით კითხვის უნარ-ჩვევა).
3. კონტექსტის გათვალისწინებით გამოტოვებულ ადგილებში ჩასვას საჭირო სიტყვები (ლექსიკის შემოწმება კითხვის უნარ-ჩვევის საშუალებით).
4. კონტექსტის გათვალისწინებით ჩასვას ფორმაცვალბადი სიტყვები შესაბამის ფორმაში.
5. კონტექსტის გათვალისწინებით ტექსტში ჩასვას გრამატიკული მნიშვნელობის მატარებელი სიტყვები, როგორცაა მაგალითად, ატიკლი, წინდებული და ა.შ.
6. დაწეროს მოკლე თხზულება მოცემულ თემაზე (120-150 სიტყვა)

ტესტის წარმატებით შესრულებისთვის აუცილებელია, რომ აბიტურიენტმა ზუსტად დაიცვას ტესტური დავალებების მოთხოვნები; შეასრულოს დავალება ისე, როგორც ეს მაგალითშია ნაჩვენები.

1. ინგლისური ენა

ა) გრამატიკა

ა.ა) მორფოლოგია

- არსებითი სახელი: კონკრეტული და აბსტრაქტული, თვლადი და უთვლადი, კრებითი; არსებითი სახელის რიცხვი და ბრუნვა.
- არტიკლი: განსაზღვრული და განუსაზღვრელი; არტიკლების გამოყენების ძირითადი წესები; ნულოვანი არტიკლი.
- ზედსართავი სახელი: შედარების ხარისხები; not so/as as.
- რიცხვითი სახელი: რაოდენობითი და რიგობითი; მარტივი და რთული.
- ნაცვალსახელი: პირის, ჩვენებითი, კუთვნილებითი, კითხვითი,
 - უკუქცევითი, ემფატური, მიმართებითი, განუსაზღვრელობითი, ურთიერთობითი.

- ზმნა: პირიანი და უპირო; გარდამავალი და გარდაუვალი; წესიერი და არაწესიერი; სრულმნიშვნელოვანი და დამხმარე; ზმნის ოთხი ფორმა.
- ზმნის დროები აქტიურ გვარში: Present, Past, Future Simple; Present, Past, Future Continuous; Present, Past, Future Perfect; Present, Past Perfect Continuous; Future in the Past.
- ზმნის დროები პასიურ გვარში: Present, Past, Future Simple; Present, Past, Continuous; Present, Past Perfect.
- ზმნის უპირო ფორმები: ინფინიტივის, გერუნდივის, აწმყო და წარსული დროის მიმდებარების მარტივი ფორმები.
- მოდალური ზმნები და ეკვივალენტები: can, could, be able to; may, might; must, have to, be to; should; would.
- ზმნიზედა: დროის, ადგილის, ვითარების, ხარისხის, სიხშირის; ზმნიზედის შედარების ხარისხები.
- წინდებულები: in, on, at, by, about, behind, of, from, after, before, under, through, above და ა.შ.
- კავშირები და მაკავშირებელი სიტყვები: and, if, or, that, who, what, which, how, but, whether, though და ა.შ.
- კონსტრუქციები: there is / there are; It is; be going to; used to ტიპისა.

ა.ბ) სინტაქსი

- თხრობითი, კითხვითი და ბრძანებითი წინადადებები.
- მარტივი და შერწყმული წინადადებები.
- რთული თანწყობილი და რთული ქვეწყობილი წინადადებები.
- პირობითი წინადადებები: რეალური პირობითი წინადადება (Conditional 1): If I see him, I will talk to him ტიპისა, და არარეალური პირობითი წინადადება (Conditional 2): If I saw him, I would talk to him / If I were you, I would do it ტიპისა.
- კითხვითი წინადადებები: Yes/No questions (*Is he here?*); Wh-questions (*Where is it?*) და Tag-questions (*You like it, don't you?*).
- წინადადებები, რომლებიც შეიცავენ I want you to do it, I saw him dancing, Let me do, Makes me feel ტიპის რთულ დამატებებს.
- პირდაპირი და ირიბი თქმა. დროთა თანამიმდევრობა.
- უპირო წინადადებები.

ბ) ლექსიკა

ბ.ა) ზოგადსაგანმანათლებლო საშუალო სკოლის V- XII კლასების პროგრამით გათვალისწინებული ლექსიკა.

ბ.ბ) სიტყვაწარმოება: მარტივი პრეფიქსები (dis-, un-, in-, im-) და სუფიქსები (-er/-or, -sion, -tion, -ity, -ic, -al, -ous).

ბ.გ) შედგენილი არსებითი და ზედსართავი სახელები sunflower, home-made ტიპისა.

ბ.დ) ფრაზული ზმნები: bring up, get up, look for, look after, see off, switch on, run into, think over ტიპისა.

შენიშვნა: ტესტის ზოგიერთ დავალებაში დასაშვებია არაპროგრამული ლექსიკური ერთეულების გარკვეული რაოდენობა. მათი აქტიური ცოდნა არ მოწოდება.

2. გერმანული ენა

ა) გრამატიკა:

- ა.ა) არსებითი სახელი: ბრუნება, მრავლობითი რიცხვის წარმოება; არსებითი სახელის მაწარმოებელი სუფიქსები და პრეფიქსები;
- ა.ბ) არტიკლი: განსაზღვრული, განუსაზღვრელი, ნულოვანი;
- ა.გ) ზედსართავი სახელი: შედარების ხარისხები, ბრუნება;
- ა.დ) რიცხვითი სახელი: რაოდენობითი, რიგობითი, წილობითი;
- ა.ე) ნაცვალსახელი: (პირის, ჩვენებითი, კუთვნილებითი, პირნაკლი, კითხვითი, მიმართებითი), ნაცვალსახელების ბრუნება;
- ა.ვ) ზმნა: ძლიერი, სუსტი, შერეული უღლების, უკუქცევითი, დამხმარე და მოდალური ზმნები, ზმნის ძირითადი ფორმები, მიმდებარე I და II, მარტივი და რთული დროის ფორმები, უპირო ზმნები, თავსართმოცილებადი და თავსართმოუცილებადი ზმნები; ზმნის უღლება, პასივი და მისი დროის ფორმები;
- ა.ზ) ბრძანებითი კილოს წარმოება;
- ა.თ) Dativ-ის წინდებულები (mit, von, bei, zu, nach, seit, aus, außer, entgegen, gegenüber);
- ა.ი) Akkusativ-ის წინდებულები (durch, für, ohne, um, gegen, wider, bis, entlang);
- ა.კ) Dativ-Akkusativ –ის საერთო წინდებულები (in, auf, an, unter, über, hinter, vor, zwischen, neben);
- ა.ლ) Genitiv-ის წინდებულები (während, wegen, unweit, statt, diesseits, jenseits, mittels, trotz, oberhalb, unterhalb, innerhalb, außerhalb);
- ა.მ) ზმნიზედა: დროის, ადგილის, ხარისხის; ზმნიზედის შედარების ხარისხები;
- ა.ნ) მარტივი წინადადება (მტკიცებითი, კითხვითი, ბრძანებითი; უარყოფითი: უარყოფის ძირითადი საშუალებები: nicht, kein);
- ა.ო) ინფინიტივი zu ნაწილაკთან და მის გარეშე; ინფინიტიური კონსტრუქციები um...zu, statt...zu, ohne...zu;
- ა.პ) სიტყვათწყობა და კავშირები (und, aber, denn, oder, sondern, trotzdem, bis, als, wenn, weil, ob, dass, obwohl, da...) რთულ თანწყობილ და რთულ ქვეწყობილ წინადადებაში.

ბ) ლექსიკური ასპექტი:

- ბ.ა) განათლების სამინისტროს მიერ დამტკიცებული სახელმძღვანელოებით გათვალისწინებული ლექსიკური ერთეულების ცოდნა. ზოგიერთ დავალებაში დასაშვებია არაპროგრამული ლექსიკური ერთეულების მცირე რაოდენობის შეტანაც, მაგრამ მათი აქტიური ცოდნა არ მოწმდება.
- ბ.ბ) სიტყვათწარმოება სუფიქსაციით;
- ბ.გ) სიტყვათწარმოება პრეფიქსაციით.

3. ფრანგული ენა

ა) გრამატიკა

ა.ა) მორფოლოგია

- არტიკლი (განსაზღვრული, განუსაზღვრელი, შერწყმული, ნაწილობითი, შეკვეცილი);
- არსებითი სახელი (მდედრობითი სქესის და მრავლობითი რიცხვის წარმოება);
- ზედსართავი სახელი (ჩვენებითი, კუთვნილებითი, თვისებითი);
- ზედსართავი სახელის სქესისა და რიცხვის წარმოება;
- რიცხვითი სახელი (რაოდენობითი და რიგობითი);
- პირის ნაცვალსახელი (მახვილიანი და უმახვილო);
- პირის ნაცვალსახელის გამოყენება პირდაპირ და ირიბ დამატებად;
- en და y ზმნიზედური ნაცვალსახელების გამოყენება;
- მიმართებითი ნაცვალსახელი;
- კუთვნილებითი ნაცვალსახელი;
- ჩვენებითი ნაცვალსახელი;
- განუსაზღვრელი ნაცვალსახელი;
- ზმნიზედა : დროის და ადგილის გამომხატველი ზმნიზედების გამოყენება (pendant, après, depuis, jusqu'à, maintenant, en haut, entre, autour, en bas, loin, à gauche, à côté ...);
- კილო : თხრობითი, ბრძანებითი, პირობითი, (აქტიური ცოდნა და გამოყენება) კავშირებითი (პასიური ცოდნა);
- ზმნის ჯგუფები;
- წესიერი და არაწესიერი ზმნები;
- უკუქცევითი ზმნები;
- უპირო ზმნები;
- ზმნის დროების და ფორმების წარმოება და გამოყენება (présent, imparfait, passé composé, plus-que-parfait, futur immédiat, passé immédiat, futur simple, passé simple, participe présent, participe passé, gérondif, impératif, infinitif, conditionnel présent, futur dans le passé, présent du subjonctif-პასიური ცოდნა);
- ზმნის პასიური ფორმა;
- participe passé-ს შეთანხმება პირის ნაცვალსახელთან être-ით ნაუღლებ ზმნებში ;
- კონსტრუქცია verbe + infinitif ;
- il faut + nom;
- il faut + verbe;
- მაკავშირებელი კავშირები (mais, ou, et, ni, donc, car);
- მაქვემდებარებელი კავშირები (que, quand, comme, si, parce que, pendant que, afin de, lorsque, à condition que, ainsi que);
- უარყოფა;
- კითხვის დასმა;
- ზმნიზედის და ზედსართავის შედარებითი ხარისხები;
- წინდებული

ა.ბ) სინტაქსი

- უარყოფითი და კითხვითი წინადადებები ;
- ინფინიტივური წინადადება ;
- კავშირიანი და უკავშირო რთული თანწყობილი წინადადებები, პრაქტიკული გამოყენება ;
- მიზეზის, დროის, მიზნის, გარემოებითი დამოკიდებული წინადადებების გამოყენება კავშირებით: puisque, parce que, quand, pendant que ;

- დამატებითი დამოკიდებული წინადადების გამოყენება კონსტრუქციაში: je pense que, je crois que, je sais que, ... ;
- მიმართებითი დამოკიდებული წინადადებების გამოყენება qui კავშირით ;
- Ne ... que შეზღუდვითი ნაწილაკების გამოყენება ;
- პირდაპირი და ირიბი ნათქვამი (პასიური ცოდნა).

ბ) ლექსიკა

- ბ.ა) ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის სახელმწიფო პროგრამით გათვალისწინებული ლექსიკური ერთეულები (ძირითადად V-XII კლასის სახელმძღვანელოებში შესულ ლექსიკურ მასალაზე დაყრდნობით);
- ბ.ბ) სიტყვათწარმოება სუფიქსაციით;
- ბ.გ) სიტყვათწარმოება პრეფიქსაციით;
- ბ.დ) მყარი შესიტყვებები და გამოთქმები ; (avoir peur ; avoir raison ; avoir soif ; être en retard ; être en avance ...).

შენიშვნა: ტექსტის ზოგიერთ დავალებაში დასაშვებია არაპროგრამული ლექსიკური ერთეულების გარკვეული რაოდენობა. მათი აქტიური ცოდნა არ მოწმდება.

4. რუსული ენა

ა) გრამატიკა

ა.ა) მორფოლოგია

მეტყველების დამოუკიდებელი ნაწილები

- არსებითი სახელი: სულიერი და უსულო, საკუთარი და საზოგადო, კონკრეტული და აბსტრაქტული, კრებითი, ნივთიერებათა. სქესი, რიცხვი, ბრუნვა, ბრუნების ტიპები, თავისებურ სახელთა ბრუნება, უცვლელი არსებითი სახელები.
- ზედსართავი სახელი: სქესი, რიცხვი, ფუძე, ბრუნება, შეთანხმება არსებით სახელებთან; ჯგუფები; სრული და მოკლე ფორმა, შედარების ხარისხები.
- რიცხვითი სახელი: მარტივი, რთული, შედგენილი; რაოდენობითი, რიგობითი, კრებითი, წილობითი; ბრუნების თავისებურებანი; რიცხვითი სახელი არსებით სახელთან.
- ნაცვალსახელი: ჯგუფები (პირის, კუთვნილებითი, კითხვითი, მიმართებითი, ჩვენებითი, განსაზღვრებითი, განუსაზღვრელობითი, უარყოფითი); ბრუნება; შეთანხმება არსებით სახელთან.
- ზმნა: ინფინიტივი, ასპექტი, დრო, პირი და რიცხვი, კილო, უკუქცევითი, გარდამავალი და გარდაუვალი. უღლება; თავისებურ ზმნათა უღლება; უპირო ზმნები; მოძრაობის აღმნიშვნელი ზმნები.
- მიმღეობა: მოქმედებითი და ვნებითი. დრო. ვნებითი მიმღეობის მოკლე ფორმა. მიმღეობის წარმოება და გამოყენება. ბრუნება. მიმღეობის კონსტრუქცია.
- აბსოლუტივი (გერუნდივი): სრული და არასრული ასპექტის წარმოება და გამოყენება. აბსოლუტივიანი კონსტრუქცია.
- ზმნიზედა: ჯგუფები, შედარების ხარისხები, ზმნიზედის წარმოება.

ა.ბ) მეტყველების დამხმარე ნაწილები

- წინდებულის
- კავშირი
- ნაწილაკი
- შორისდებულის

ა.გ) სინტაქსი

შესიტყვება: აგებულება, სინტაქსური შეკავშირების სახეები (შეთანხმება, მართვა და მირთვა)

წინადადება

მარტივი წინადადება: წინადადებების სახეები შინაარსის მიხედვით, წინადადების მთავარი წევრები, წინადადების სახეები აგებულების მიხედვით (მარტივი და რთული), წინადადება ერთი მთავარი წევრით, წინადადების მეორეხარისხოვანი წევრები (განსაზღვრება, დამატება, გარემოება); გავრცობილი და გაუვრცობელი,

სრული და უსრული წინადადება, წინადადების ერთგვარი წევრები, წინადადება განკერძოვებული და დამაზუსტებელი წევრებით.

რთული წინადადება: რთული თანწყობილი წინადადება, რთული ქვეწყობილი წინადადება, მაქვემდებარებელი კავშირები რთულ ქვეწყობილ წინადადებაში, დამოკიდებული წინადადებების სახეები (განმარტებითი, განსაზღვრებითი, გარემოებითი), უკავშირო რთული წინადადება, პირდაპირი ნათქვამი, ირიბი ნათქვამი, ციტატები და ციტირების ხერხები.

ა.დ) ორთოგრაფია

ხმოვანთა მართლწერა

თანხმოვანთა მართლწერა

- ხ-ს გამოყენება
- ხ-ს გამოყენება

თავსართების მართლწერა

- ასომთავრულის გამოყენება
- რთული სიტყვების მართლწერა
- არსებითი სახელის მართლწერა
- ზედსართავი სახელის მართლწერა
- რიცხვითი სახელის მართლწერა
- ნაცვალსახელის მართლწერა
- ზმნის მართლწერა
- ზმნიზედის მართლწერა
- წინდებულების მართლწერა
- კავშირების მართლწერა

- ნაწილაკების მართლწერა

პუნქტუაცია

- სასვენ ნიშანთა ხმარება წინადადების ბოლოს
- სასვენ ნიშანთა ხმარება ერთგვარ წევრებთან
- სასვენ ნიშანთა ხმარება განმაზოგადებელ სიტყვასთან
- სასვენ ნიშანთა ხმარება მიმართვასთან
- სასვენ ნიშანთა ხმარება რთულ თანწყობილ წინადადებაში
- სასვენ ნიშანთა ხმარება რთულ ქვეწყობილ წინადადებაში
- სასვენ ნიშანთა ხმარება უკავშირო (რთულ) წინადადებაში
- მძიმე კავშირიან (რთულ) წინადადებაში
- სასვენი ნიშნები პირდაპირ ნათქვამთან
- სასვენი ნიშნები ირიბ ნათქვამთან
- სასვენი ნიშნები ციტირებისას
- განკერძოებული სიტყვები და გამოთქმები
- მიმღეობისა და აბსოლუტივის განკერძოება

ბ) ლექსიკური ასპექტი:

ბ.ა) სავალდებულოა, გრიფირებულ სახელმძღვანელოებში მოცემული ლექსიკური ერთეულების, სინონიმების, ანტონიმების, ომონიმების ცოდნა.

ბ.ბ) ზოგიერთ დავალებაში დასაშვებია არაპროგრამული ლექსიკური ერთეულების გარკვეული რაოდენობის შეტანაც. მათი აქტიური ცოდნა არ მოწმდება.

5. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა მათემატიკაში

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა მათემატიკაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნული სასწავლო გეგმის საფუძველზე.

აღგებრა

№	საკითხთა ჩამონათვალი	მითხონები და დაზუსტება
1	სიმრავლეები. ოპერაციები სიმრავლეებზე.	სიმრავლეთა თანაკვეთა, გაერთიანება, სიმრავლის დამატება; ვენის დიაგრამები.
2	ნატურალური რიცხვები. მარტივი და შედგენილი რიცხვები. გამყოფი და ჯერადი.	არითმეტიკული მოქმედებები ნატურალურ რიც- ხვებზე.
		რიცხვის დაშლა მარტივ მამრავლებად.
		რამდენიმე რიცხვის უდიდესი საერთო გამყოფისა და უმცირესი საერთო ჯერადის პოვნა.
		2-ზე, 3-ზე, 5-ზე, 9-ზე და 10-ზე გაყოფადობის ნიშნები.
	ნაშთიანი გაყოფა.	
3	მთელი რიცხვები.	არითმეტიკული მოქმედებები მთელ რიცხვებზე.
4	რაციონალური რიცხვები. წილადები და ათწილადები.	რაციონალური რიცხვების შედარება და არითმე- ტიკული მოქმედებები რაციონალურ რიცხვებზე. მთელი რიცხვებისა და ათწილადების დამრგვა- ლება.
5	ირაციონალური რიცხვები. ნამდვილი რიცხვები.	ნამდვილი რიცხვების შედარება და არითმეტიკუ- ლი მოქმედებები მათზე.
6	რიცხვითი ღერძი.	წერტილის კოორდინატი. ნამდვილი რიცხვის შე- საბამისი წერტილის გამოსახვა რიცხვით ღერძ- ზე.
7	რიცხვითი შუალედები.	რიცხვითი შუალედების გაერთიანება და თანა- კვეთა.
8	რიცხვის მოდული.	რიცხვის მოდულის გეომეტრიული აზრი.
9	ნატურალური რიცხვების წარმოდგენა სხვადასხვა პოზიციურ სისტემაში.	ათობით პოზიციურ სისტემაში მოცემული რიცხვების ჩაწერა ორობითში და პირიქით.
10	პროპორცია.	პროპორციის ძირითადი თვისება, პროპორციის უცნობი წევრის პოვნა, რიცხვის დაყოფა მოცე- მული შეფარდებით. პირდაპირპროპორციული და უკუპროპორციული დამოკიდებულება სიდიდეებს შორის.
11	რიცხვის პროცენტი და ნაწილი.	რიცხვის პროცენტისა და ნაწილის პოვნა. რიცხვის პოვნა მისი პროცენტით ან ნაწილით. ორი რიცხვის ფარდობის პროცენტული გამოსახ- ვა.
12	რამდენიმე რიცხვის არითმეტიკუ- ლი საშუალო.	
13	ხარისხი ნატურალური და მთელი მაჩვენებლით.	ნამრავლის, ფარდობის და ხარისხის ახარისხება. ტოლფუძიანი ხარისხების ნამრავლი და შეფარდება.

14	ერთწევრი და მრავალწევრი.	მრავალწევრების შეკრება, გამოკლება და გამრავლება.
15	შემოკლებული გამრავლების ფორმულები.	$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$.
16	მრავალწევრის დაშლა მამრავლებად.	საერთო მამრავლის ფრჩხილებს გარეთ გატანა, დაჯგუფების ხერხი, მამრავლებად დაშლა შემოკლებული გამრავლების ფორმულების გამოყენებით.
17	რაციონალური გამოსახულება.	მოქმედებები რაციონალურ გამოსახულებებზე.
18	n -ური ხარისხის ფესვი, არითმეტიკული ფესვი.	არითმეტიკული ფესვის თვისებები.
19	რაციონალურმაჩვენებლიანი ხარისხი.	რაციონალურმაჩვენებლიანი ხარისხის თვისებები.
20	აღგებრული გამოსახულება.	აღგებრული გამოსახულების გარდაქმნა და მისი რიცხვითი მნიშვნელობების გამოთვლა.
21	რიცხვის ლოგარითმი.	ძირითადი ლოგარითმული იგივეობა. ნამრავლის, შეფარდების და ხარისხის ლოგარითმი. ლოგარითმში ფუძის შეცვლის ფორმულა.
22	მართკუთხა კოორდინატთა სისტემა სიბრტყეზე და სივრცეში.	წერტილის კოორდინატები. ნამდვილ რიცხვთა წყვილის და სამეულის გამოსახვა შესაბამისად საკოორდინატო სიბრტყეზე და საკოორდინატო სივრცეში. ორ წერტილს შორის მანძილის გამოსათვლელი ფორმულა.
23	ფუნქცია. ფუნქციის გრაფიკი. ფუნქციათა კომპოზიცია.	ფუნქციის განსაზღვრის არე. ფუნქციის მნიშვნელობათა სიმრავლე. ფუნქციის ზრდადობა, კლებადობა, ლუწობა, კენტობა, პერიოდულობა. ფუნქციის უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობა. ფუნქციათა კომპოზიცია. პარამეტრის შემცველი ფუნქციები.
		ფუნქციის მოცემა ცხრილის, ფორმულისა და გრაფიკის საშუალებით. ფუნქციის მნიშვნელობის გამოთვლა არგუმენტის მოცემული მნიშვნელობისთვის.
24	კუთხის გრადუსული და რადიანული ზომა.	კავშირი კუთხის რადიანულ და გრადუსულ ზომებს შორის.

25	ტრიგონომეტრიული ფუნქციები: სინუსი, კოსინუსი და ტანგენსი.	<p>სინუსის, კოსინუსის და ტანგენსის:</p> <p>მნიშვნელობები $0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}, \pi, \frac{3\pi}{2}$</p> <p>არგუმენტებისთვის;</p> <p>ნიშნები მეოთხედების მიხედვით;</p> <p>პერიოდულობა, ლუწობა და კენტობა.</p> <p>ძირითადი დამოკიდებულებები ერთი და იმავე არგუმენტის ტრიგონომეტრიულ ფუნქციებს შორის.</p> <p>დაყვანის ფორმულები.</p> <p>ტრიგონომეტრიული ფუნქციების მნიშვნელობების გამოსათვლელი ფორმულები ორი არგუმენტის ჯამისა და სხვაობისათვის.</p>
26	განტოლება, განტოლებათა სისტემა.	განტოლებისა და განტოლებათა სისტემის ამონახსნისა და ამონახსნთა სიმრავლის ცნებები. ტოლფასი განტოლებები და განტოლებათა სისტემები.
27	ერთუცნობიანი წრფივი განტოლებები.	წრფივი განტოლების ამოხსნა.
28	ერთუცნობიანი კვადრატული განტოლებები.	<p>დისკრიმინანტი.</p> <p>კვადრატული განტოლების ამოხსნა.</p> <p>ვიეტის თეორემა. ვიეტის თეორემის შებრუნებული თეორემა.</p>
29	კვადრატული სამწევრი.	<p>კვადრატული სამწევრის ფესვები.</p> <p>კვადრატული სამწევრის დაშლა წრფივ მამრავლებად.</p>
30	ორუცნობიანი ალგებრულ განტოლებათა სისტემები.	ისეთი ორუცნობიანი ალგებრულ განტოლებათა სისტემის ამოხსნა, რომელშიც ერთი განტოლება წრფივია, ხოლო მეორე განტოლების ხარისხი არ აღემატება ორს.
31	ამოცანები განტოლებისა და განტოლებათა სისტემის შედგენაზე.	ამოცანების ამოხსნა განტოლებისა და განტოლებათა სისტემის გამოყენებით.

32	რიცხვითი უტოლობები.	რიცხვითი უტოლობების თვისებები.
33	უტოლობა, უტოლობათა სისტემა.	უტოლობისა და უტოლობათა სისტემის ამონახსნისა და ამონახსნთა სიმრავლის ცნებები. ორუცნობიანი წრფივი უტოლობისა და უტოლობათა სისტემის ამონახსნის წარმოდგენა საკოორდინატო სიბრტყეზე. ტოლფასი უტოლობები.
34	ერთუცნობიანი უტოლობები და უტოლობათა სისტემები.	ერთუცნობიანი წრფივი, კვადრატული და რაციონალური უტოლობების და უტოლობათა სისტემების ამოხსნა.
35	წრფივი, კვადრატული, ხარისხოვანი, მაჩვენებლიანი, ლოგარითმული, ტრიგონომეტრიული ფუნქციები და მათი გრაფიკები.	$y = kx + b$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$, $y = a^x$, $y = \log_a x$, $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$ ფუნქციების განსაზღვრის არე, მნიშვნელობათა სიმრავლე, ზრდადობისა და კლებადობის შუალედები.
36	ირაციონალური განტოლებები.	ერთუცნობიან წრფივ და კვადრატულ განტოლებებზე დაყვანადი ირაციონალური განტოლების ამოხსნა.
37	მაჩვენებლიანი განტოლებები და უტოლობები.	მაჩვენებლიანი განტოლებების და უტოლობების ამოხსნა.
38	ლოგარითმული განტოლებები და უტოლობები.	ლოგარითმული (არაცვლადფუძიანი) განტოლებების და უტოლობების ამოხსნა.
39	ტრიგონომეტრიული განტოლებები.	$\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$ სახის განტოლებების ამოხსნა.
40	რიცხვითი მიმდევრობა.	მიმდევრობის n -ური წევრის ფორმულის მიხედვით მიმდევრობის წევრების პოვნა.
41	არითმეტიკული პროგრესია.	არითმეტიკული პროგრესიის n -ური წევრისა და პირველი n წევრის ჯამის გამოსათვლელი ფორმულები.
42	გეომეტრიული პროგრესია.	გეომეტრიული პროგრესიის n -ური წევრისა და პირველი n წევრის ჯამის გამოსათვლელი ფორმულები.
43	კომბინატორიკის ელემენტები.	გადანაცვლებათა რიცხვი; ჯუფთებათა რიცხვი; წყობათა რიცხვი.

გეომეტრია

პლანიმეტრია

№	საკითხთა ჩამონათვალი	მთხროვნები და დაზუსტება
1	წერტილი, წრფე. სხივი, მონაკვეთი, ტეხილი.	
2	მონაკვეთის სიგრძე, ტეხილის სიგრძე.	
3	კუთხე, კუთხის გრადუსული ზომა, მართი, მახვილი, ბლაგვი და გაშლილი კუთხეები.	
4	კუთხის ბისექტრისა.	კუთხის ბისექტრისის თვისება.
5	მონაკვეთის შუამართობი.	მონაკვეთის შუამართობის თვისება.
6	მოსაზღვრე და ვერტიკალური კუთხეები.	მოსაზღვრე კუთხეების ჯამი.
		ვერტიკალური კუთხეების ტოლობა.
7	წრფეთა პარალელობა. ორი წრფის მესამე წრფით გადაკვეთისას მიღებული კუთხეები.	ორი პარალელური წრფის მესამეთი გადაკვეთისას მიღებული კუთხეების თვისებები.
		წრფეთა პარალელობის ნიშნები.
8	კუთხე ორ წრფეს შორის. წრფეთა მართობულობა. მართობი, დახრილი და გეგმილი. მანძილი წერტილიდან წრფემდე.	
9	მრავალკუთხედი და მისი ელემენტები: გვერდი, წვერო, კუთხე, დიაგონალი. მრავალკუთხედის პერიმეტრი.	
10	ამოზნეკილი	ამოზნეკილი მრავალკუთხედის კუთხეების ჯამი.

	მრავალკუთხედი.	
11	სამკუთხედი და მისი ელემენტები: გვერდი, კუთხე, წვერო, მედიანა, ბისექტრისა, სიმაღლე.	
12	სამკუთხედის კუთხეები.	სამკუთხედის კუთხეების ჯამი. სამკუთხედის გარე კუთხის თვისება.
13	სამკუთხედების ტოლობა.	სამკუთხედების ტოლობის ნიშნები.
14	სამკუთხედის უტოლობა.	
15	დამოკიდებულებანი სამკუთხედის გვერდებსა და კუთხეებს შორის.	სამკუთხედში დიდი გვერდის (კუთხის) პირდაპირ დიდი კუთხე (გვერდი) ძვეს.
16	სამკუთხედის მედიანა.	სამკუთხედის მედიანების თვისება (სამკუთხედის სამივე მედიანა ერთ წერტილში იკვეთება და თითოეული მათგანი გადაკვეთის წერტილით 2:1 შეფარდებით იყოფა წვეროს მხრიდან).
17	სამკუთხედის ბისექტრისა.	სამკუთხედის ბისექტრისის თვისება (სამკუთხედის კუთხის ბისექტრისა ამ კუთხის მოპირდაპირე გვერდს მიმდებარე გვერდების პროპორციულ მონაკვეთებად ყოფს).
18	სამკუთხედის კერძო სახეები: მართკუთხა, მახვილკუთხა, ბლაგვკუთხა, ტოლფერდა, ტოლგვერდა სამკუთხედები.	
19	ტოლფერდა სამკუთხედი.	ტოლფერდა სამკუთხედის თვისებები (ტოლფერდა სამკუთხედში ფუძესთან მდებარე კუთხეები ტოლია; ტოლფერდა სამკუთხედში ფუძისადმი გავლებული მედიანა, ბისექტრისა და სიმაღლე ერთმანეთს ემთხვევა).
20	მართკუთხა სამკუთხედი.	მართკუთხა სამკუთხედების ტოლობის ნიშნები. მართკუთხა სამკუთხედში 30°-იანი კუთხის მოპირდაპირე

		კათეტის თვისება. მართკუთხა სამკუთხედში კუთხეებსა და გვერდებს შორის ტრიგონომეტრიული თანაფარდობები. თანაფარდობები ჰიპოტენუზაზე დაშვებულ სიმაღლეს, კათეტებს, კათეტების გვერდილებს და ჰიპოტენუზას შორის ($h^2 = a_c b_c$, $a^2 = ca_c$, $b^2 = cb_c$, $ch = ab$).
21	პითაგორას თეორემა.	
22	თალესის თეორემა.	
23	სამკუთხედის შუახაზი.	სამკუთხედის შუახაზის თვისებები.
24	სამკუთხედების მსგავსება.	სამკუთხედების მსგავსების ნიშნები.
		მსგავსი სამკუთხედების პერიმეტრებისა და ფართობების შეფარდება.
25	სინუსების თეორემა.	
26	კოსინუსების თეორემა.	
27	სამკუთხედების ამოხსნა.	
28	პარალელოგრამი.	პარალელოგრამის გვერდებისა და კუთხეების თვისებები.
		პარალელოგრამის დიაგონალების თვისებები (პარალელოგრამის დიაგონალების გადაკვეთის წერტილი პარალელოგრამის სიმეტრიის ცენტრია; პარალელოგრამის დიაგონალების სიგრძეების კვადრატების ჯამი მისი გვერდების სიგრძეების კვადრატების ჯამის ტოლია).
29	რომბი.	რომბის დიაგონალების თვისებები.
30	მართკუთხედი, კვადრატი.	მართკუთხედის დიაგონალების ტოლობა.
31	ტრაპეცია და მისი ელემენტები: ფუძე, ფერდი, სიმაღლე, ტრაპეციის შუახაზი.	ტრაპეციის შუახაზის თვისებები.
32	ტრაპეციის კერძო სახეები: ტოლფერდა	

	ტრაპეცია, მართკუთხა ტრაპეცია.	
33	ტოლფერდა ტრაპეცია.	ტოლფერდა ტრაპეციის თვისებები.
34	ბრტყელი ფიგურის ფართობი.	ბრტყელი ფიგურის ფართობი მისი შემადგენელი ნაწილების ფართობების ჯამის ტოლია;
35	კვადრატის, მართკუთხედის, სამკუთხედის, პარალელოგრამის და ტრაპეციის ფართობი.	კვადრატის, მართკუთხედის, სამკუთხედის, პარალელოგრამის და ტრაპეციის ფართობების გამოსათვლელი ფორმულები.
36	წრეწირი, წრე და მათი ელემენტები: ცენტრი, რადიუსი, დიამეტრი, ქორდა, რკალი, სექტორი, სეგმენტი.	რკალის გრადუსული და რადიანული ზომა.
		რიცხვი π .
		წრეწირის და მისი რკალის სიგრძის გამოსათვლელი ფორმულები.
		ქორდის მართობული დიამეტრის თვისება.
37	ცენტრალური და ჩახახული კუთხეები.	ერთი და იგივე რკალზე დაყრდნობილი ჩახახული და ცენტრალურ კუთხეების სიდიდეებს შორის ურთიერთდამოკიდებულება.
38	წრეწირის მხები და მკვეთი.	წრეწირის მხების თვისება.
		წერტილიდან წრეწირისადმი გავლებული ორი მხები მონაკვეთების ტოლობა.
		ურთიერთგადამკვეთი ქორდების თვისებები. წრეწირისადმი ერთი წერტილიდან გავლებული მხებისა და მკვეთის თვისებები.
39	სამკუთხედში ჩახახული და სამკუთხედზე შემოხახული წრეწირები.	სამკუთხედში ჩახახული წრეწირის ცენტრის მდებარეობა;
		სამკუთხედზე შემოხახული წრეწირის ცენტრის მდებარეობა.
		სამკუთხედში ჩახახული და სამკუთხედზე შემოხახული წრეწირების რადიუსების გამოსათვლელი ფორმულები: $r = \frac{2S}{a+b+c}, \quad R = \frac{abc}{4S}, \quad R = \frac{a}{2 \sin A}$
40	წესიერი მრავალკუთხედები.	წესიერი მრავალკუთხედის გვერდსა და მასში ჩახახული და შემოხახული წრეწირის რადიუსებს შორის

	წესიერი მრავალკუთხედებში ჩახაზული და შემოხაზული წრეწირები.	დამოკიდებულება: $r = \frac{a}{2 \operatorname{tg} \frac{180^\circ}{n}}, \quad R = \frac{a}{2 \operatorname{sin} \frac{180^\circ}{n}}$
41	წესიერი მრავალკუთხედების ფართობი.	წესიერი მრავალკუთხედის ფართობის გამოსათვლელი ფორმულები მასში ჩახაზული, მასზე შემოხაზული წრეწირების რადიუსების და მრავალკუთხედის გვერდის საშუალებით.
42	წრიული სექტორის და წრის ფართობი.	წრიული სექტორის და წრის ფართობის გამოსათვლელი ფორმულები.
43	გეომეტრიული გარდაქმნები სიბრტყეზე.	ცენტრული სიმეტრია. სიმეტრიის ცენტრი. ფიგურის სიმეტრიულობა წერტილის მიმართ.
		ღერძული სიმეტრია. სიმეტრიის ღერძი. ფიგურის სიმეტრიულობა ღერძის მიმართ.
		პარალელური გადატანა. პოტოტეცია. მობრუნება წერტილის გარშემო.

სტერეომეტრია

№	საკითხთა ჩამონათვალი	მთხროვნები და დაზუსტება
1	წერტილი, წრფე და სიბრტყე სივრცეში.	
2	წრფეთა ურთიერთგანლაგება სივრცეში.	ურთიერთგადამკვეთი, პარალელური და აცდენილი წრფეები. წრფეთა პარალელობის ნიშანი.
3	წერტილის, წრფის, მონაკვეთის ორთოგონალური დაგეგმილება სიბრტყეზე.	
4	წრფისა და სიბრტყის მართობულობა.	წრფისა და სიბრტყის ურთიერთმართობულობის ნიშანი.
5	წრფისა და სიბრტყის პარალელობა.	წრფის და სიბრტყის პარალელობის ნიშანი.
6	სიბრტყეთა პარალელობა.	ორი სიბრტყის პარალელობის ნიშანი.
7	კუთხე სიბრტყეებს შორის.	
8	სიბრტყეთა მართობულობა.	ორი სიბრტყის მართობულობის ნიშანი.
9	მონაკვეთი, მართობი და დახრილი. მანძილი წერტილიდან სიბრტყემდე.	სამი მართობის თეორემა.
10	კუთხე წრფესა და სიბრტყეს შორის.	
11	ორწახნაგა კუთხე. ორწახნაგა კუთხის ზომა.	
12	მრავალწახნაგა და მისი ელემენტები (წვერო, წიბო, წახნაგი).	
13	პრიზმა და მისი ელემენტები (ფუძე, გვერდითი წახნაგი, გვერდითი წიბო, სიმაღლე, დიაგონალი).	
14	პრიზმის კერძო სახეები (მართი პრიზმა, წესიერი პრიზმა, მართი პარალელეპიპედი, მართკუთხა პარალელეპიპედი, კუბი). მართი პრიზმის დიაგონალური კვეთა.	
15	პირამიდა და მისი ელემენტები (წვერო, გვერდითი წიბო, ფუძე, გვერდითი წახნაგი, სიმაღლე).	
16	წესიერი პირამიდა. აპოთემა.	

17	ცილინდრი და მისი ელემენტები (რადიუსი, მსახველი, ფუძეები, სიმაღლე, ცილინდრის ღერძი). ცილინდრის ღერძული კვეთა.	
18	კონუსი და მისი ელემენტები (წვერო, ფუძე, მსახველი, სიმაღლე). კონუსის ღერძული კვეთა.	
19	ბირთვი, სფერო და მათი ელემენტები (ცენტრი, რადიუსი, დიამეტრი).	
20	ბირთვის მხები სიბრტყე. ბირთვის კვეთა სიბრტყით.	
21	სხეულის მოცულობა და ზედაპირის ფართობი.	სხეულის მოცულობა მისი შემადგენელი ნაწილების მოცულობათა ჯამის ტოლია;
		კუბის, მართკუთხა პარალელებიპედის, მართი პრიზმის, პირამიდის, ცილინდრის და კონუსის გვერდითი და სრული ზედაპირის ფართობისა და მოცულობის გამოთვლა.
		სფეროს ზედაპირის ფართობისა და ბირთვის მოცულობის გამოთვლა.
22	კუბის, მართკუთხა პარალელებიპედის, მართი პრიზმის, პირამიდის, ცილინდრის და კონუსის შლილები.	ამ ფიგურების აღდგენა მათი შლილების საშუალებით.
23	ვექტორები სიბრტყეზე და სივრცეში.	ვექტორები და მათზე განსაზღვრული ოპერაციები: შეკრება, სკალარზე გამრავლება. ვექტორთა სკალარული ნამრავლი. კუთხე ორ ვექტორს შორის. ვექტორის სიგრძე.
		ვექტორებისა და მათზე მოქმედებების გამოსახვა კოორდინატებში.

მონაცემთა ანალიზი, ალბათობა და სტატისტიკა

№	საკითხთა ჩამონათვალი	მოთხოვნები და დაზუსტება
1	მონაცემების თვალსა-ჩინოდ წარმოდგენის ხერხები.	წერტილოვანი, ხაზოვანი, სვეტოვანი და წრიული დიაგრამები. მასშტაბი. სკალა.
2	მონაცემთა რიცხვითი მახასიათებლები.	სიხშირე, ფარდობითი სიხშირე, საშუალო, მედიანა, მოდა, გაბნევის დიაპაზონი, საშუალო კვადრატული გადახრა.
3	ალბათობის თეორიის ელემენტები.	ელემენტარულ ხდომილობათა სივრცე; ხდომილობა; ოპერაციები ხდომილობებზე; არათავსებადი ხდომილობები; საწინააღმდეგო ხდომილობა; დამოუკიდებელი ხდომილობები. ალბათობის კლასიკური განსაზღვრება. ხდომილობის ალბათობის გამოთვლა.
		ხდომილობათა ჯამის ალბათობის გამოთვლა: $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$. საწინააღმდეგო ხდომილობის ალბათობის გამოთვლა: $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$; დამოუკიდებელ ხდომილობათა ნამრავლის ალბათობის გამოთვლა: $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$.
		გეომეტრიული ალბათობა (მონაკვეთზე და ბრტყელ ფიგურაზე).

ზომის ერთეულები

№	საკითხთა ჩამონათვალი	მოთხოვნები და დაზუსტება
1	სიგრძის ერთეულები.	მილიმეტრი (მმ), სანტიმეტრი (სმ), დეციმეტრი (დმ), მეტრი (მ), კილომეტრი (კმ).
		კავშირი სიგრძის ერთეულებს შორის.
2	ფართობის ერთეულები.	კვადრატული მილიმეტრი (მმ ²), კვადრატული სანტიმეტრი (სმ ²), კვადრატული დეციმეტრი (დმ ²), კვადრატული მეტრი (მ ²), ჰექტარი (ჰა), კვადრატული კილომეტრი (კმ ²).
		კავშირი ფართობის ერთეულებს შორის.
3	მოცულობის ერთეულები.	კუბური მილიმეტრი (მმ ³), კუბური სანტიმეტრი (სმ ³),

		კუბური დეციმეტრი (დმ ³), ლიტრი (ლ), კუბური მეტრი (მ ³).
		კავშირი მოცულობის ერთეულებს შორის.
4	მასის ერთეულები.	გრამი (გ), კილოგრამი (კგ), ცენტნერი (ც), ტონა (ტ).
		კავშირი მასის ერთეულებს შორის.
5	დროის ერთეულები.	წამი (წმ), წუთი (წთ), საათი (სთ).
		კავშირი დროის ერთეულებს შორის.
6	სიჩქარის ერთეულები.	მეტრი წამში (მ/წმ), მეტრი წუთში (მ/წთ), კილომეტრი საათში (კმ/სთ).
		კავშირი სიჩქარის ერთეულებს შორის.

6. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ისტორიაში

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ისტორიაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნულ სასწავლო გეგმისა და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით გრიფირებული სახელმძღვანელოების შეჯერების საფუძველზე.

1. საქართველოსა და მსოფლიოს ისტორია

- ა) პრეისტორიული ეპოქა;
- ბ) ძველი აღმოსავლეთი (ასურეთი, ურარტუ, სპარსეთი) და საქართველო;
- გ) საქართველო და მსოფლიო ანტიკურ ეპოქაში (ბერძნული პოლოსები, ალექსანდრე მაკედონელის ლაშქრობა, რომის იმპერია);
- დ) საქართველო და მისი მეზობლები (რომი, ბიზანტია, ირანი) IV-VII სს-ში;
- ე) არაბები და მათი დაპყრობები; არაბთა ბატონობა საქართველოში;
- ვ) საქართველო და მსოფლიო X-XVსს-ში (თურქ-სელჩუკები, მონღოლები, დასავლეთ ევროპის ქვეყნები);
- ზ) საქართველო და მსოფლიო XV-XVIIIსს-ში (ბიზანტიის დაცემა, ოსმალეთი, ირანი, რუსეთი, საფრანგეთი, ინგლისი, რეფორმაცია, აშშ);
- თ) საქართველო და მსოფლიო XIXს-ში (ნაპოლეონის ეპოქა, საქართველო რუსეთის იმპერიის შემადგენლობაში);
- ი) I მსოფლიო ომი და პარიზის სამშვიდობო კონფერენცია;
- კ) საქართველო 1918-1921 წლებში;
- ლ) საქართველო და მსოფლიო 1921-1939 წლებში (საქართველო სსრკ-ს შემადგენლობაში, აშშ, გერმანია, იტალია, ესპანეთი, ინგლისი, საფრანგეთი);
- მ) II მსოფლიო ომი და საქართველო;
- ნ) საქართველო და მსოფლიო 1945-1985 წწ-ში (აშშ, სსრკ, ცივი ომი, შეიარაღებული კონფლიქტები კორეაში, ვიეტნამში, ავღანეთში, ეკვიპტესა და ისრაელს შორის, განმათავისუფლებელი მოძრაობა ინდოეთში, ბრძოლა “აპარტეიდის” წინააღმდეგ სამხრეთ აფრიკაში, ჰელსინკის შეკრება);
- ო) სსრკ-სა და აღმოსავლეთ ევროპის სოციალისტური ბანაკის დაშლა; საქართველო XX საუკუნის 80-იან წლებში, დამოუკიდებლობის აღდგენა;

2. სამოქალაქო განათლება

- ა) ადამიანი სხვადასხვა სოციალურ ჯგუფებში;
- ბ) კონფლიქტები და მათი მოგვარება;
- გ) დემოკრატიული მმართველობის მოდელი;
- დ) მოქალაქე და მოხელე – პასუხისმგებლობათა განაწილება;
- ე) 1995 წლის კონსტიტუცია (კონსტიტუციის მიღება, ძირითადი პრინციპები).

7. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა გეოგრაფიაში

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა გეოგრაფიაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნულ სასწავლო გეგმისა და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით გრიფირებული სახელმძღვანელოების შეჯერების საფუძველზე.

1. გეოგრაფიის მეცნიერების შესავალი და გეოგრაფიული კვლევა

- ა) გეოგრაფიული შესწავლის ობიექტი და მიზნები;
- ბ) გეოგრაფიული იდეების ჩამოყალიბების (ფორმირების) ისტორია;
- გ) გეოგრაფიული კვლევის მეთოდები: ტრადიციული (აღწერითი, შედარებით-გეოგრაფიული, კარტოგრაფიული) და უახლესი (მათემატიკური, აეროკოსმოსური, გეოინფორმაციული).

2. საქართველოს და მსოფლიოს გეოგრაფია

- ა) გეგმის, რუკისა (საქართველოს, კავკასიის და მსოფლიოს ფიზიკურ-გეოგრაფიული და პოლიტიკური რუკები) და ატლასის გამოყენება: ლეგენდის საშუალებით მათი კითხვა, ორიენტირება, საჭირო ობიექტის მოძიება და მოვლენის გავრცელების განსაზღვრა, საჭირო ინფორმაციის მოძიება და ინტერპრეტაცია, მასშტაბის გამოყენებით გაზომვების ჩატარება, გეოგრაფიული კოორდინატების განსაზღვრა, სავარჯიშოების შესრულება ადგილის გეგმის გამოყენებით, მოცემული ინფორმაციის სხვა სახით (განსხვავებულ ფორმატში) გამოსატვა;
- ბ) სხვადასხვა ტიპის გეოგრაფიული საშუალებების (ცხრილები, დიაგრამები, გრაფიკები) გამოყენება, ინფორმაციის ანალიზი (ინფორმაციის წაკითხვა, საჭირო ინფორმაციის მოძიება, ინფორმაციის ტრანსფორმაცია, ინფორმაციის შედარება) და მარტივი ანალოგების შექმნა;
- გ) საქართველოსა და მსოფლიოს ფიზიკურ-გეოგრაფიული ნომენკლატურა (მნიშვნელოვანი გეოგრაფიული ობიექტები) – მსოფლიო ოკეანის ნაწილები, კონტინენტები და მისი ნაწილები, რელიეფის ძირითადი ფორმები, შიდა წყლები;

დ) საქართველოს ტერიტორიის ფორმირება: საქართველოს ტერიტორია უძველესი დროიდან ახ. წ. V საუკუნემდე; საქართველოს ტერიტორია VI-XII საუკუნეებში; საქართველოს ტერიტორია XIII-XVIII საუკუნეებში; საქართველოს ტერიტორია XIX-XX საუკუნეებში, საქართველოს ტერიტორია XX-XXI საუკუნეებში;

ე) მსოფლიო პოლიტიკური რუკის ფორმირების ეტაპები;

ვ) საქართველოს და კავკასიის ტერიტორია, საზღვრები, ზოგადგეოგრაფიული მდებარეობა, სატრანსპორტო-გეოგრაფიული მდებარეობა, გეოპოლიტიკური მდებარეობა, ფიზიკურ-გეოგრაფიული მდებარეობა, ფიზიკურ-გეოგრაფიული დაყოფა, პოლიტიკურ-ადმინისტრაციული დაყოფა. ევროპა-აზიას შორის საზღვრის გატარების პრობლემები; საქართველო მსოფლიოს ფონზე (საზღვრები, ფართობი, მდებარეობა, მოსახლეობა);

ზ) საქართველოს ბუნების კომპონენტები – რელიეფის ძირითადი ფორმები და ტიპები, რელიეფთან დაკავშირებული პრობლემები, ატმოსფეროს ცირკულაციის ძირითადი თავისებურებები, ჰავის ძირითადი ელემენტები, ჰავის ტიპები, შიდა წყლები, ფლორა და ფაუნა, ნიადაგები;

თ) საქართველოს დამახასიათებელი ბუნებრივ-კატასტროფული მოვლენები და გარემოსდაცვითი პრობლემები – მიწისძვრა, ზვავი, მეწყერი, დვარცოფი, ეროზია, ქვათაცვენა, ტყეებთან დაკავშირებული პრობლემები, კლიმატი და სოფლის მეურნეობასთან დაკავშირებული პრობლემები, დაცული ტერიტორიები, წითელი წიგნი;

ი) საქართველოს პოლიტიკური მოწყობა (მმართველობის ფორმა, ადმინისტრაციული-ტერიტორიულ მოწყობა) და მეურნეობის სტრუქტურა; რეგიონები (თბილისი, კახეთი, სამეგრელო ზემო სვანეთი, ქვემო ქართლი, მცხეთა-მთიანეთი, იმერეთი, სამცხე-ჯავახეთი, რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი, შიდა ქართლი, გურია აჭარა, აფხაზეთი), მდებარეობა, ტერიტორია, საზღვრები, ბუნებრივი პირობები და რესურსები, მოსახლეობა, ეკონომიკა, ღირშესანიშნაობები, პრობლემები და განვითარების პერსპექტივები);

კ) პოლიტიკური გეოგრაფია და გეოპოლიტიკა (საქართველო და საერთაშორისო ორგანიზაციები). მსოფლიოს რეგიონები. ქვეყნების კლასიფიკაცია მმართველობის ფორმების და ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული მოწყობის მიხედვით. სოციალურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები (ერთიანი ეროვნული პროდუქტი, ერთიანი შიდა პროდუქტი, სამომხმარებლო კალათა და საარსებო

მინიმუმი, ცხოვრების დონე); ქვეყნების კლასიფიკაცია: პოლიტიკურ-ეკონომიკური განვითარების დონის მიხედვით; გაეროს ქვეყნების ტიპოლოგია (ჰუმანური განვითარების ინდექსის მიხედვით);

ლ) საქართველოს და მსოფლიოს მნიშვნელოვანი ბუნებრივი რესურსები: ბუნებრივი რესურსების კლასიფიკაცია და გეოგრაფია; საქართველოს მნიშვნელოვანი რესურსები (სათბობ-ენერგეტიკული, შავი და ფერადი ლითონები, სამთო-ქიმიური რესურსები, არამადნეული წიაღისეული, საშენი მასალები, ზედაპირული, მიწისქვეშა მინერალური და თერმული წყლები, ენერჯის არატრადიციული სახეები, ბიოლოგიური რესურსები, მიწის რესურსები);

მ) საქართველოს და მსოფლიოს მოსახლეობის გეოგრაფია: მოსახლეობის რაოდენობა, ტერიტორიული განლაგება და დინამიკა; ქალაქებისა და სოფლების გეოგრაფია; ურბანიზაცია; დემოგრაფიული და მიგრაციული პროცესები; მოსახლეობის სტრუქტურა (სქესობრივ-ასაკობრივი, ეროვნული, ეთნიკური, რელიგიური, სოციალური, დასაქმების). მსოფლიოს დემოგრაფიული ვითარება (ისტორიული წარსულიდან დღემდე).

8. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ქიმიაში

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ქიმიაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნულ სასწავლო გეგმის საფუძველზე.

1. ქიმიის ძირითადი ცნებები და კანონები. ატომის აღნაგობა

<p>1. ნივთიერება, ფიზიკური და ქიმიური მოვლენები</p>	<p>მარტივი და რთული ნივთიერებები. ალოტროპია. სუფთა ნივთიერება და ნარევი. ნარევების დაყოფის ხერხები. განსხვავება ფიზიკურ და ქიმიურ მოვლენებს შორის. ქიმიური რეაქციის ნიშნები და მიმდინარეობის პირობები.</p>
<p>2. ქიმიური ელემენტი. ვალენტობა. ფარდობითი ატომური მასა და ფარდობითი მოლეკულური მასა</p>	<p>ქიმიური ელემენტის ცნება. ქიმიური სიმბოლოები. ქიმიური ფორმულის შედგენა ვალენტობის მიხედვით. ფარდობითი მოლეკულური მასის გამოთვლა. ნაერთში ელემენტის მასური წილის გაანგარიშება.</p>
<p>3. ნივთიერების რაოდენობა. მასისა და შედგენილობის მუდმივობის კანონები</p>	<p>მოლი – ნივთიერების რაოდენობის საზომი. ავოგადროს რიცხვი. მოლური მასა. ავოგადროს კანონი. აირის მოლური მოცულობა. აირების სიმკვრივეების თანაფარდობა. ქიმიური რეაქციის ტოლობის შედგენა. გამოთვლები ქიმიური ფორმულისა და ტოლობის მიხედვით.</p>
<p>4. ატომის აღნაგობა</p>	<p>ატომის აღნაგობის პლანეტური მოდელი. ატომბირთვის შედგენილობა. მასური რიცხვის ცნება. იზოტოპები. ელექტრონული ღრუბელი და ორბიტალი. s და p-ორბიტალები. ქვანტური რიცხვები. ენერგეტიკულ დონეებზე ელექტრონების განაწილება (უმცირესი ენერგიის პრინციპი, პაულის პრინციპი, ჰუნდის წესი). I–III პერიოდის ელემენტთა ატომების ელექტრონული და ელექტრონულ-გრაფიკული ფორმულები.</p>
<p>5. პერიოდულობის კანონი. ელემენტთა პერიოდული სისტემა</p>	<p>პერიოდულობის კანონის თანამედროვე ფორმულირება. ელემენტის რიგობრივი ნომერი. ელემენტთა პერიოდული სისტემა. პერიოდებსა და ჯგუფებში ელემენტთა გაერთიანების პრინციპი. I–VII ჯგუფების მთავარი (A) ქვეჯგუფების ელემენტების თვისებების და ნაერთთა ფორმების განსაზღვრა პერიოდულ სისტემაში მათი ადგილმდებარეობის მიხედვით.</p>

6. ქიმიური ბმის ტიპები	ელექტროუარყოფითობა. კოვალენტური (არაპოლარული და პოლარული) და იონური ბმები. ჟანგვის ხარისხი. მეტალური ბმა. წყალბადური ბმა. სავალენტო ორბიტალები და მათი ჰიბრიდიზაცია. ბმის ჯერადობა, σ - და π -ბმები.
------------------------	---

2. ქიმიური რეაქციები

1. ქიმიურ რეაქციათა კლასიფიკაცია	დაშლის, შეერთების, ჩანაცვლების და მიმოცვლის რეაქციები. ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციები. ეგზოთერმული და ენდოთერმული რეაქციები. რეაქციის სითბური ეფექტი. შექცევადი და შეუქცევადი რეაქციები.
2. ქიმიური კინეტიკა	ქიმიური რეაქციის სიჩქარე და მასზე მოქმედი ფაქტორები (კონცენტრაცია, ტემპერატურა, მორეაგირე ნივთიერებების ბუნება). კატალიზი და კატალიზატორი. ქიმიური წონასწორობა და მის გადანაცვლებაზე მოქმედი ფაქტორები.

3. არაორგანულ ნაერთთა კლასები

1. ოქსიდები	ფუძე და მჟავა ოქსიდები. მიღება, თვისებები. ამფოტერული ოქსიდების თვისებები.
2. ჰიდროქსიდები	ფუძე, ტუტე. მიღება, თვისებები. ამფოტერული ჰიდროქსიდების თვისებები.
3. მჟავები	ჟანგბადიანი და უჟანგბადო მჟავები. მიღება, თვისებები.
4. მარილები	მარილთა კლასიფიკაცია, მიღება, თვისებები.

4. ხსნარები. ელექტროლიტური დისოციაციის თეორია

1. ნივთიერებათა ხსნადობა	ტემპერატი ხსნარი, სუსპენზია და ემულსია. ხსნადობაზე მოქმედი ფაქტორები. ხსნარის კონცენტრაცია: ნივთიერების მასური წილი ხსნარში.
2. ელექტროლიტური დისოციაცია	მჟავების, ფუძეების, მარილების ელექტროლიტური დისოციაცია.

3. იონური მიმოცვლის რეაქციები	იონური მიმოცვლის რეაქციების მიმდინარეობის პირობები. სრული და შეკვეცილი იონური ტოლობები.
4. ელექტროლიზი	ნაღობების და ხსნარების ელექტროლიზის განტოლებები

5. ელემენტები და მათი ნაერთები

1. არამეტალები: წყალბადი, ჟანგბადი, ქლორი და ჰალოგენები (ზოგადად), გოგირდი, აზოტი, ფოსფორი, ნახშირბადი, სილიციუმი.	ბუნებაში გავრცელება, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. ამ არამეტალების წყალბადნაერთები, ოქსიდები, მჟავები და მარილები, მათი მიღება და თვისებები.
2. მეტალები: ნატრიუმი და კალიუმი, კალციუმი, ალუმინი, რკინა	ბუნებაში გავრცელება, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. ამ მეტალების ოქსიდები და ჰიდროქსიდები, მათი მიღება და თვისებები.

6. ორგანული ნაერთები

1. ალკანები	მეთანის ჰომოლოგიური რიგი, იზომერია. ნომენკლატურა. ალკანების მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები.
2. ალკენები	ეთილენის ჰომოლოგიური რიგი. იზომერია, ნომენკლატურა. ალკენების მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. მარკოვნიკოვის წესი.
3. ალკინები	აცეტილენის ჰომოლოგიური რიგი. იზომერია, ნომენკლატურა. ალკინების მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები.
4. არომატული ნახშირწყალბადები	ბენზოლი, მიღება და თვისებები.
5. სპირტები	ნაჯერი ერთატომიანი სპირტების ჰომოლოგიური რიგი. იზომერია, ნომენკლატურა, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. მრავალატომიანი სპირტები – ეთილენგლიკოლი და გლიცერინი, მათი ძირითადი თვისებები.
6. ალდეჰიდები	ალდეჰიდების ჰომოლოგიური რიგი. იზომერია, ნომენკლატურა, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები.

<p>7. კარბონშაფები</p>	<p>ნაჯერი ერთფუძიანი კარბონშაფების ჰომოლოგიური რიგი. იზომერია, ნომენკლატურა, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. ჭიანჭველშაფას თავისებურება.</p>
<p>8. რთული ეთერები (ესტერები) და ცხიმები</p>	<p>რთული ეთერების (ესტერები) ნომენკლატურა. ეთერიფიკაციის და ჰიდროლიზის რეაქციები. თხევადი და მყარი ცხიმები, მათი ჰიდროლიზი და ჰიდროგენიზაცია.</p>
<p>9. ნახშირწყლები</p>	<p>მონო-, დი- და პოლისაქარიდების წარმომადგენლები: გლუკოზა, ფრუქტოზა, საქაროზა, სახამებელი და ცელულოზა. მათი აღნაგობა, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები</p>
<p>10. ამინები და ამინოშაფები</p>	<p>ამინების ნომენკლატურა, მიღება და ფუძური თვისებები. ამინოშაფების საერთო აღნაგობა და ამფოტერული ბუნება. პეპტიდური ბმის წარმოქმნა.</p>
<p>11. მაღალმოლეკულური ნაერთები</p>	<p>ძირითადი ცნებები: პოლიმერი, მონომერი, მონომერული ერთეული, პოლიმერიზაციის ხარისხი. პოლიმერიზაციის და პოლიკონდენსაციის რეაქციები. პოლიეთილენი, პოლიპროპილენი, კაუჩუკი, აცეტატური ბოჭკო, ცილები.</p>

9.2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ბიოლოგიაში

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ბიოლოგიაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნულ სასწავლო გეგმის საფუძველზე.

1. უჯრედი

1. უჯრედული თეორია	ძირითადი დებულებები
<p>2. ეუკარიოტული და პროკარიოტული უჯრედების სტრუქტურული კომპონენტები</p> <p>სიცოცხლის არაუჯრედული ფორმები</p> <p>სოკოები</p>	<p>უჯრედის ფორმა და ზომა.</p> <p>პლაზმური მემბრანა, უჯრედის კედელი: მათი აგებულება და დანიშნულება.</p> <p>ციტოპლაზმა: ენდოპლაზმური ბადე, რიბოსომა, მიტოქონდრია, პლასტიდი, გოლჯის აპარატი, ლიზოსომა, ვაკუოლი, მათი აგებულება და დანიშნულება.</p> <p>ბირთვი: ბირთვის გარსი, ქრომოსომები, ბირთვაკი, მათი აგებულება და დანიშნულება.</p> <p>პროკარიოტული უჯრედები: ბაქტერიები და ლურჯ-მწვანე წყალმცენარეები – აგებულება, კვება და გამრავლება.</p> <p>ვირუსები: აგებულება და ცხოველქმედება.</p> <p>აგებულება და ცხოველქმედება.</p>
<p>3. უჯრედის ქიმიური შედგენილობა: არაორგანული ნივთიერებები</p> <p>ორგანული ნივთიერებები</p>	<p>უჯრედში ქიმიური ელემენტების შემცველობა.</p> <p>წყალი: თვისებები და ფუნქცია. მარილების როლი უჯრედის ცხოველქმედებაში.</p> <p>ცილები: ქიმიური აგებულება, მონომერი, პოლიმერი, სივრცული აღნაგობა, თვისებები, ფუნქციები.</p> <p>ნახშირწყლები და ლიპიდები: აგებულება, ფუნქციები.</p> <p>ნუკლეინის მუკები – დნმ და რნმ: ბიოლოგიური როლი, მდებარეობა უჯრედში, ქიმიური აგებულება, სივრცული აღნაგობა, დნმ-ის გაორმაგება.</p>
<p>4. ნივთიერებათა ცვლა უჯრედში:</p> <p>ენერგეტიკული ცვლა</p>	<p>პლასტიკური და ენერგეტიკული ცვლა, ატფ-ის როლი ნივთიერებათა ცვლაში.</p> <p>გლუკოზის უჟანგბადო და ჟანგბადიანი დაშლა.</p>

პლასტიკური ცვლა: ცილის ბიოსინთეზი	დნმ-ის კოდი, ტრანსკრიპცია, ტრანსლაცია, მატრიცული ტიპის რეაქციები.
ფოტოსინთეზი ქემოსინთეზი	ფოტოსინთეზის სინათლისა და სიბნელის სტადიები, ფოტოსინთეზის ბიოლოგიური როლი.
5. უჯრედის გაყოფა	უჯრედული ციკლი: ინტერფაზა და მიტოზი. მიტოზის ბიოლოგიური მნიშვნელობა.
ონტოგენეზი	სასქესო უჯრედების ჩამოყალიბება, მეიოზი. განაყოფიერება. ჩანასახის განვითარება. პოსტემბრიონული განვითარება.

2. ადამიანი

1. საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემა	მნიშვნელობა, ძვლების აგებულება და ზრდა, ძვლის შედგენილობა, ჩონჩხის აგებულება და ფუნქცია. პირველი დახმარება ჩონჩხის დაზიანების დროს. განივზოლიანი კუნთები: მათი დანიშნულება, სახსრების მომხრელი და გამშლელი კუნთები. განივზოლიანი და გლუვი კუნთების შედარება.
2. საჭმლის მომნელებელი სისტემა	მნიშვნელობა, აგებულება, ფუნქციონირება. მონელების რეგულაცია კუჭში.
3. სასუნთქი სისტემა	მნიშვნელობა, აგებულება, ფუნქციონირება. აირთა ცვლა ფილტვებსა და ქსოვილებში. სუნთქვის რეგულაცია. სუნთქვის ორგანოების დაავადებები.
4. სისხლი	სისხლის შედგენილობა. ერითროციტები, თრომბოციტები, ლეიკოციტები – აგებულება, ფუნქცია. სისხლის შედეგება, სისხლის ჯგუფები. იმუნიტეტი, მისი სახეები: ბუნებრივი და ხელოვნური; თანდაყოლილი და შეძენილი.
5. სისხლის მიმოქცევის სისტემა	მნიშვნელობა, აგებულება, ფუნქციონირება. გულის მუშაობა, სისხლის მოძრაობა ძარღვებში. ლიმფის მიმოქცევა.
6. ნივთიერებათა ცვლა	ორგანულ და არაორგანულ ნივთიერებათა ცვლა, ნივთიერებათა ცვლის რეგულაცია. ვიტამინები.
7. შარდგამომყოფი სისტემა, კანი	აგებულება და ფუნქციები.
8. ნერვული სისტემა გრძნობათა ორგანოები	მნიშვნელობა. ნერვული ქსოვილი, ნერვული სისტემის ნაწილები. რეფლექსური რეაქცია. ზურგის ტვინისა და თავის ტვინის აგებულება, ფუნქციები. თავის ტვინის დიდი ნახევარსფეროები. მხედველობისა და სმენის ორგანოების აგებულება, ფუნქციონირება.

9. ენდოკრინული სისტემა	ჰუმორული რეგულაციის არსი. შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლები, ჰორმონები. შინაგანი და გარეგანი სეკრეციის ჯირკვლების შედარება.
10. უმაღლესი ნერვული მოქმედება	უპირობო და პირობითი რეფლექსები – მნიშვნელობა. რეფლექსების შეკავება. ადამიანის უმაღლესი ნერვული მოქმედების თავისებურებანი.

3. მემკვიდრეობითობა და ცვალებადობა

1. მენდელის კანონები	მონოჰიბრიდული შეჯვარება, პირველი თაობის ერთგვარობა, გამეტთა სიწმინდის წესი, დათიშვის კანონი, მისი ციტოლოგიური საფუძველი. დიჰიბრიდული შეჯვარება, გენთა დამოუკიდებელი მემკვიდრეობის კანონი, მისი ციტოლოგიური საფუძველი. ალელურ და არაალელურ გენთა ურთიერთქმედება.
2. გენთა შეჭიდულობა	მორგანის კანონი, ქრომოსომა გადაჯვარედინება და მისი ბიოლოგიური მნიშვნელობა. ქრომოსომა გენეტიკური რუკები.
3. სქესის გენეტიკა ადანიანის გენეტიკა და მემკვიდრული დაავადებები	სქესის მემკვიდრეობის ქრომოსომული მექანიზმი. სქესთან შეჭიდული ნიშან-თვისებების მემკვიდრეობა.
4. ცვალებადობის ფორმები: არამემკვიდრული მემკვიდრული	მოდულიზაცია (მოდულიზაცია) ცვალებადობა: რეაქციის ნორმა, მოდიფიკაციური ცვალებადობის სტატისტიკური კანონზომიერება. მუტაციური (გენური, ქრომოსომული), კომბინაციური.

4. ორგანული სამყაროს განვითარება, ეკოლოგია

1. ევოლუციური თეორია	დარვინის თეორიის ძირითადი დებულებები. არსებობისათვის ბრძოლა. ბუნებრივი გადარჩევა, მისი ფორმები: მასტაბილიზებული და მამოძრავებელი გადარჩევა. ორგანიზმთა შეგუებულობა (ადაპტაცია). შეგუების შეფარდებითობა. ბუნებრივი და ხელოვნური გადარჩევის შედარება.
----------------------	---

<p>2. ეკოლოგიური სისტემა</p>	<p>ეკოსისტემა – ბიოტური, აბიოტური და ანთროპოგენური ფაქტორები.</p> <p>ურთიერთდამოკიდებულება ცოცხალ ორგანიზმებს შორის – პარაზიტიზმი, სიმბიოზი (კომენსალიზმი, მდგმურობა), კონკურენცია, მტაცებლობა, ნეიტრალიზმი.</p> <p>პროდუცენტები, კონსუმენტები, რედუცენტები. კვებითი კავშირები (ჯაჭვი), ეკოლოგიური პირამიდის წესი. კვების ტიპები. ავტოტროფული (ფოტო- და ქემოსინთეტიკოსები), მიქსოტროფული და ჰეტეროტროფული (ბალახისმჭამელები, ლეშისმჭამელები, მტაცებლები, საპროფიტები და პარაზიტები) ორგანიზმები.</p> <p>ნივთიერებათა მიმოქცევა და ენერჯის გარდაქმნა.</p> <p>სიცოცხლის ორგანიზაციის დონეები.</p>
------------------------------	---

10. 2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ფიზიკაში

2010 წლის ერთიანი ეროვნული საგამოცდო პროგრამა ფიზიკაში შედგენილია „ეროვნული სასწავლო გეგმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2006 წლის 28 სექტემბრის №841 ბრძანებით დამტკიცებული ეროვნულ სასწავლო გეგმის საფუძველზე

1. ჰიდრო - და აეროსტატიკა

1. წნევა	წნევის ფორმულა. წნევის ერთეულები. სიმკვრივე. სითხის წნევა ჭურჭლის ფსკერსა და კედლებზე. პასკალის კანონი. ზიარჭურჭელი. ჰიდრაულიკური მანქანა.
2. ატმოსფერული წნევა	ტორიჩელის ცდა. ნორმალური ატმოსფერული წნევა.
3. არქიმედეს ძალა	ამომგდები ძალის ფორმულა. სხეულთა ცურვის პირობები.

2. კინემატიკის საფუძვლები

1. მექანიკური მოძრაობა	ათვის სისტემა. მოძრაობის ფარდობითობა.
2. წრფივი თანაბარი მოძრაობა	გადაადგილების, სიჩქარისა და დროის ურთიერთდამოკიდებულების ფორმულები. სიჩქარის ერთეულები. კოორდინატის დროზე დამოკიდებულების გრაფიკი.
3. სიჩქარეთა შეკრების წესი	$\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$ ფორმულის გამოყენება კონკრეტულ ამოცანებში.
4. წრფივი არათანაბარი მოძრაობა	მეისი სიჩქარე. საშუალო სიჩქარე.
5. წრფივი თანაბარჩქარებული მოძრაობა	ჩქარების, სიჩქარის, გადაადგილების ფორმულები.
6. მოძრაობის გრაფიკული გამოსახვა	სიჩქარისა და ჩქარების დროზე დამოკიდებულების გრაფიკები.
7. თანაბარი მოძრაობა წრეწირზე	ცენტრისკენული ჩქარება, ბრუნვის პერიოდი და სიხშირე.

3. ურთიერთქმედება მექანიკაში

1. ნიუტონის I კანონი	ინერციული ათვის სისტემები.
2. ნიუტონის II კანონი	ძალის ერთეული. ტოლქმედი ძალა.
3. ნიუტონის III კანონი	
4. ძალის მომენტი	სიმძიმის ცენტრი, წონასწორობის სახეები, ძალის მომენტის ფორმულა. უძრავი ბრუნვის ღერძის მქონე სხეულის წონასწორობის პირობა.

4. ძალები მექანიკაში

1. მსოფლიო მიზიდულობის ძალა	მსოფლიო მიზიდულობის ძალის ფორმულა. სიმძიმის ძალა. სხეულთა თავისუფალი ვარდნის აჩქარება.
2. დრეკადობის ძალა	სიხისტე. ჰუკის კანონი.
3. ხახუნის ძალა	უძრაობის ხახუნის ძალა. სრიალის ხახუნის ძალა. ხახუნის კოეფიციენტი.
4. სხეულის წონა	აჩქარებულად მოძრავი სხეულის წონა. უწონადობა.

5. მუდმივობის კანონები მექანიკაში

1. სხეულის იმპულსი	ძალის იმპულსის ფორმულა. იმპულსის მუდმივობის კანონი.
2. მუშაობა. სიმძლავრე	მუშაობისა და სიმძლავრის ფორმულები. მათი ერთეულები. მ.კ.კ.
3. მექანიკური ენერჯია	კინეტიკური ენერჯია. სხეულისა და დედამიწის ურთიერთქმედების პოტენციური ენერჯია. დრეკადად დეფორმირებული სხეულის პოტენციური ენერჯია.
4. ენერჯიის მუდმივობის კანონი	პოტენციური და კინეტიკური ენერჯიების ურთიერთგარდაქმნა.
5. მარტივი მექანიზმები	ბერკეტი. ჭოჭონაქი. დახრილი სიბრტყე.

6. მექანიკური რხევები და ტალღები

1. ჰარმონიული რხევა.	რხევის პერიოდი და სიხშირე. ზამბარაზე მიმაგრებული სხეულისა და მათემატიკური ქანქარის რხევის პერიოდის ფორმულები. ენერგიის გარდაქმნა რხევითი მოძრაობის დროს. იძულებითი რხევა. რეზონანსი.
2 მექანიკური ტალღები	ტალღის სიგრძე. სიჩქარე. განივი და გრძივი ტალღები.
3. ბგერითი ტალღა	ბგერის სიჩქარე, ბგერის ხმამაღლობა, ტონის სიმაღლე. ექო.

7. გეომეტრიული ოპტიკა

1. სინათლის გავრცელება ერთგვაროვან გარემოში	ჩრდილისა და ნახევარჩრდილის წარმოქმნა.
2. სინათლის არეკვლა	არეკვლის კანონები. გამოსახულების აგება ბრტყელ სარკეში.
3. სინათლის გარდატეხა	გარდატეხის კანონები. გარდატეხის მაჩვენებელი. სინათლის დისპერსია.
4. ლინზები	გამოსახულების აგება ლინზაში. ლინზის ფორმულა. თვალი, როგორც ოპტიკური სისტემა.

8. იდეალური აირი

1. მოლეკულურ-კინეტიკური თეორიის ძირითადი განტოლება	
2. აბსოლუტური ტემპერატურა	კელვინისა და ცელსიუსის სკალები. კავშირი მათ შორის.
3. იდეალური აირის მდგომარეობის განტოლება	იდეალური აირის კანონები. მათი გრაფიკული გამოსახვა.

9. სითბური მოვლენები

1. შინაგანი ენერგია და მისი შეცვლის ხერხები	სითბოს რაოდენობა. მისი ფორმულა და ერთეულები. კუთრი სითბოტევადობა. საწვავის წვის კუთრი სითბო.
2. მუშაობა თერმოდინამიკაში	მუშაობის გამოსათვლელი ფორმულა იზობარული პროცესის დროს.
3. თერმოდინამიკის I კანონი	ამ კანონის გამოყენება იზოპროცესებში.
4. დნობა, გამყარება	დნობის კუთრი სითბო. ტემპერატურის დამოკიდებულების გრაფიკი სითბოს რაოდენობაზე დნობისა და გამყარებისას.
5. აორთქლება და კონდენსაცია	ორთქლადქცევის კუთრი სითბო. დუდილი. დუდილის ტემპერატურის დამოკიდებულება წნევაზე.

10. ელექტროსტატიკა

1. ელექტრული ურთიერთქმედება	კულონის კანონი. მუხტის ერთეული. მუხტის შენახვის კანონი.
2. ელექტრული ველი	ელექტრული ველის ძალწირები. ელექტრული ველის დაძაბულობა. სუპერპოზიციის პრინციპი.
3. ელექტროსტატიკური ველის მუშაობა	ელექტროსტატიკური ველის პოტენციალი. პოტენციალთა სხვაობა, ერთეული.

11. ელექტრული დენი

1. ელექტრული დენი	დენის ძალა, მისი ერთეული. დენის მოქმედებები.
2. ომის კანონი წრედის უბნისათვის	გამტარის წინააღობა, მისი ერთეული.
3. გამტარის წინააღობის დამოკიდებულება მის პარამეტრებზე	კუთრი წინააღობა. გამტართა პარალელური და მიმდევრობითი შეერთება.
4. დენის წყაროები	დენის წყაროს ე.მ.ძ. წყაროთა მიმდევრობითი შეერთება.
5. ელექტრული წრედი და მისი ელემენტები	ელემენტების სქემატური გამოსახვა. წრედის შედგენა მოცემული ელემენტების გამოყენებით.
6 დენის მუშაობა და სიმძლავრე	მათი ერთეულები. ჯოულ-ლენცის კანონი.

7. დენისა და ძაბვის გაზომვა	ამპერმეტრი და ვოლტმეტრი. მათი წრედში ჩართვის წესები.
8. ელექტრული მუხტის გადამტანები სხვადასხვა გარემოში	ელექტრული მუხტის გადამტანები მეტალებში, სითხეებში, აირებში.
9. ცვლადი დენი	დენის ძალისა და ძაბვის ეფექტური მნიშვნელობა. ტრანსფორმატორი. ელექტრული ენერჯის გადაცემა და განაწილება.