|  |  |
| --- | --- |
| სახელი და გვარი | მანანა კვინიკაძე |
| თემის სახელწოდება | გეომეტრიული გარდაქმნების სხვადასხვა გამოყენება |
| გაკვეთილის სასწავლო მიზნები | **მათ. IX.10. მოსწავლეს შეუძლია “წერტილთა გეომეტრიული ადგილის” ცნების გამოყენება ობიექტთა გამოსახვისა და მათი თვისებების აღსაწერად.*** იყენებს “წერტილთა გეომეტრიული ადგილის მეთოდს” აგების ამოცანების ამოხსნისას
 |
| სწავლის შედეგები | * მოსწავლემ იცის, როგორ იპოვოს უმოკლესი მანძილი წერტილიდან წრფემდე.
* გაიაზრებს გეომეტრიულ გარდაქმნებს სიბრტყეზე. აანალიზებს კონკრეტული ამოცანების გადაჭრისას რა მეთოდები გამოიყენოს.
* მსჯელობის დროს იყენებს ღერძულ სიმეტრიას, სამკუთხედის გვერდების თვისებას (სამკუთხედის უტოლობას) და ასაბუთებს თავის ვარაუდებს.
* მოსწავლეს შეუძლია შეაფასოს გაკვეთილზე მიღებული ცოდნა როგორ გამოიყენოს რეალურ ცხოვრებაში სხვადასხვა სახის ამოცანების გადაჭრისას
 |
| მიმდინარეობა (აქტივობა და დრო) | * გამოწვევის მიზნით გაკვეთილს ვიწყებ [სლაიდშოუს](%E1%83%92%E1%83%94%E1%83%9D%E1%83%9B%E1%83%94%E1%83%A2%E1%83%A0%E1%83%98%E1%83%A3%E1%83%9A%E1%83%98%20%E1%83%92%E1%83%90%E1%83%A0%E1%83%93%E1%83%90%E1%83%A5%E1%83%9B%E1%83%9C%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%98%E1%83%A1%20%E1%83%A1%E1%83%AE%E1%83%95%E1%83%90%E1%83%93%E1%83%90%E1%83%A1%E1%83%AE%E1%83%95%E1%83%90%20%E1%83%92%E1%83%90%E1%83%9B%E1%83%9D%E1%83%A7%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%90.pptx) ჩვენებით, რომელშიც მოცემულია 2პრაქტიკული ამოცანა, აგებაზე. პირველი ამოცანა ეხება წერტილიდან წრფემდე უმოკლესი მანძილის პოვნას . მეორე ამოცანა მოითხოვს ღერძული სიმეტრიის გამოყენებით A და B წერტილებისთვის ვიპოვოთ წრფეზე მდებარე C წერილი ისე, რომ AC+CB იყოს უმცირესი.
* პირველი ამოცანის ამოსახსნელად პროგრამა Geogebra-ს საშუალებით მოსწავლეები აკვირდებიან წერტილიდან წრფემდე მანძილის ცვლილებას,მანამ სანამ არ გააკეთებენ დასკვნას, როდის არის მანძილი უმოკლესი წერტილიდან წრფემდე. მოსწავლეებს ვთავაზობ პრეზენტაციაში მოცემული მონაცემებით ზუსტად მოძებნონ A,B,C,D წერტილები (კოორდინატების მიხედვით) 10წთ
* მეორე ამოცანის დასმის შემდეგ ვისმენ გადაჭრის გზების ვარიანტებს და ვთხოვ ასევე Geogebra-ს საშუალებით შეამოწმონ თავიანთი ვარაუდები. 10 წთ
* კითხვების დასმით კლასი მიმყავს ამოცანის ამოხსნამდე. გამოვყოფთ ღერძული სიმეტრიის გამოყენების მნიშვნელობას. მოსწავლეები ასრულებენ პრეზენტაციის ბოლოში მოცემულ დავალებას 10წთ
* მასალის განმტკიცების მიზნით, მოსწავლეებს ვთხოვ სახელმძღვანელოში მოცემული §3.9 N5 სავარჯიშო გააკეთონ წყვილებში 5წთ.
* მსურველები დაფასთან ხსნიან ამოცანას 5 წთ.
* ვაჯამებთ გაკვეთილს კითხვებით: რა ვისწავლეთ ახალი, რა დაამახსოვრდათ/მოეწონათ ყველაზე მეტად. ვაფასებ მოსწავლეებს , ვაძლევ დავალებას 5 წთ.

სახელმძღვანელოში §3.9 N 7;8;9 |
| შეფასება | * [შეფასების რუბრიკით](shefasebis%20rubrika%20%E1%83%AC%E1%83%95%E1%83%93%E1%83%9D%E1%83%9B%E1%83%90.docx)
 |
| რესურსები | * დაფა, ცარცი, კომპიუტერი, პროექტორი, სახელმძღვანელო, წინასწარ მომზადებული სლაიდშოუ, პროგრამა Geogebra
 |