

საბაზო და საშუალო საფეხური

შეფასება: შინაარსობრივი და კოგნიტური სფეროები

სარჩევი

მათემატიკის ტესტის სტრუქტურა და შინაარსი	3
კოგნიტური სფერო.....	3
შინაარსობრივი სფეროები	

მათემატიკის ტესტის სტრუქტურა და შინაარსი

მათემატიკის ტესტის შინაარსი (და სტრუქტურა) სრულად ეყრდნობა ეროვნულ სასწავლო გეგმას. მათემატიკის ტესტის ჩარჩო შედგება ორი სფეროსაგან:

- **შინაარსობრივი სფერო**, რომელშიც შედის სხვადასხვა სფერო ან საგნობრივი ნაწილი, კერძოდ: რიცხვები და მოქმედებები, ალგებრა, გეომეტრია, მონაცემთა ანალიზი, ალბათობა და სტატისტიკა.
- **კოგნიტური სფერო**, რომელიც მოიცავს ცოდნის, გამოყენებისა და მსჯელობის კომპონენტებს. თითოეული მათგანი აღწერს იმ პროცესებს, რომლებსაც ასრულებს მოსწავლე მათემატიკური დავალებების ამოხსნისას. რომელიმე სფეროს მიკუთვნებული დავალება უპირატესად აფასებს მოსწავლის უნარს სამი ძირითადი სფეროდან ერთ-ერთში (ცოდნა, ცოდნის გამოყენება და მსჯელობა).

კოგნიტური სფერო

ცოდნა - ფასდება მოსწავლის მიერ შეძენილი ცოდნის მოცულობა, კერძოდ, ნასწავლი ცნებების, ფაქტების, ფორმულების გახსენების უნარი, მოსწავლისათვის ნაცნობი მათემატიკური ობიექტების გამოცნობის უნარი, ნასწავლი მოქმედებების, ალგორითმების, გამოთვლების ჩატარების უნარი და ა. შ.; შესაბამისი დავალებებით მოწმდება:

- გახსენება - განსაზღვრებები, ტერმინები, რიცხვთა თვისებები, გეომეტრიული თვისებები, აღნიშვნები.
- გამოცნობა - მათემატიკური ობიექტების, ფიგურების, რიცხვებისა და გამოსახულებების ამოცნობა.
- გამოთვლა - ალგორითმული მოქმედებების ჩატარება რიცხვებზე, მიახლოება, ალგებრული გარდაქმნები.
- ინფორმაციის მიღება - გრაფიკების, ცხრილების წაკითხვა.
- გაზომვა - საზომი ხელსაწყოების გამოყენება.
- კლასიფიკაცია/დალაგება - ობიექტების, ფიგურების, რიცხვებისა და გამოსახულებების დახარისხება.

ცოდნის გამოყენება - ფასდება მოსწავლის უნარი, მიხვდეს, მის მიერ ნასწავლი რომელი მასალაა გამოსადეგი მოცემული დავალების შესასრულებლად; მოსწავლემ შეძენილი ცოდნის საფუძველზე უნდა ააგოს დავალების შესრულებისათვის აუცილებელი მოდელები (მაგალითად, შეადგინოს განტოლება ან ააგოს გრაფიკი), შემლოს დავალებაში მოცემული ინფორმაციის ინტერპრეტაცია მიღებული ცოდნის საფუძველზე და ა. შ.; შესაბამისი დავალებებით მოწმდება მოსწავლის შემდეგი უნარები:

- შერჩევა - დავალების შესრულებისათვის ეფექტური/შესაბამისი მეთოდისა თუ სტრატეგიის პოვნა.
- წარმოდგენა - მათემატიკური ინფორმაციისა და მონაცემების გამოსახვა ნახაზით, ცხრილით ან გრაფიკით.
- მოდელირება - დავალების შესასრულებლად შესატყვისი მოდელის, მაგალითად, განტოლების ან ნახატის შექმნა.
- შესრულება - მათემატიკურ მითითებათა მიმდევრობის განხორციელება, მოცემულობის მიხედვით ფიგურების დახაზვა.
- სტანდარტული ამოცანების ამოხსნა - ისეთი ამოცანების ამოხსნა, რომელთა მსგავსიც მოსწავლეს კლასში მუშაობისას შეხვედრია.

მსჯელობა - დავალებები, რომელთა შესასრულებლად მხოლოდ მიღებული ცოდნის გამოყენება არ არის საკმარისი. კერძოდ, ასეთი დავალებების შესასრულებლად შეიძლება საჭირო იყოს თავიდან დაუკავშირებელ ცვლადებსა თუ ფიგურებს შორის კავშირების დადგენა, მათი დახარისხება ისეთი ნიშნის მიხედვით, რომელიც წინასწარ არ არის მითითებული; მსგავსი დავალებების შესრულების ნასწავლი ხერხების განზოგადება მანამდე უცნობ შემთხვევებზე, სხვადასხვა ნასწავლი მეთოდის კომბინირება, ამა თუ იმ დასკვნის დასაბუთება და ა. შ.; შესაბამისი დავალებებით მოწმდება მოსწავლის შემდეგი უნარები:

- ანალიზი - ცვლადებსა და საგნებს შორის კავშირების დადგენა და აღწერა.
- განზოგადება - მათემატიკური მსჯელობის ან ამოხსნის ხერხის განვრცობა, განზოგადება.
- სინთეზირება/გაერთიანება - მათემატიკური ქმედებების შეერთება შედეგების მისაღებად და შედეგების შეერთება შემდგომი შედეგის მისაღებად.
- დასაბუთება - დებულების მართებულობის დასაბუთება მათემატიკური შედეგების ან თვისებების მითითებით.
- არასტანდარტული ამოცანების ამოხსნა - ისეთი ამოცანების ამოხსნა, რომელთა მსგავსიც მოსწავლეს კლასში მუშაობისას არ შეხვედრია.

მოსწავლეთა მიღწევების ანალიზი სახელმწიფო შეფასების ანგარიშში წარმოდგენილი იქნება შინაარსობრივი სფეროებისა (რიცხვები და მოქმედებები, კანონზომიერება და ალგებრა, გეომეტრია და სივრცის აღქმა, მონაცემთა ანალიზი, ალბათობა და სტატისტიკა) და კოგნიტური უნარების მიხედვით. თანდართულ ცხრილში დეტალურადაა წარმოდგენილი ის სფეროები, რომლებიც ფასდება სახელმწიფო შეფასების მიღწევის ტესტით.