

# **Elementi, metode, načini i postupci vrednovanja učenika iz predmeta MATEMATIKA (Golubić)**

## **ELEMENTI VREDNOVANJA**

### **Usvojenost znanja i vještina**

- opisuje matematičke pojmove
- odabire odgovarajuće i matematički ispravne procedure te ih provodi
- provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rezultata
- upotrebljava i povezuje matematičke koncepte.

### **Matematička komunikacija**

- koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenome i pisanome izražavanju
- koristi se odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka
- prelazi između različitih matematičkih prikaza
- svoje razmišljanje iznosi cjelovitim, suvislim i sažetim matematičkim rečenicama
- postavlja pitanja i odgovara na pitanja koja nadilaze opseg izvorno postavljenoga pitanja
- organizira informacije u logičku strukturu
- primjereno se koristi tehnologijom.

### **Rješavanje problema**

- prepoznaje relevantne elemente problema i naslućuje metode rješavanja
- uspješno primjenjuje odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema
- modelira matematičkim zakonitostima problemske situacije uz raspravu
- ispravno rješava probleme u različitim kontekstima
- provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rješenja problema
- generalizira rješenje.

## **METODE NAČINI I POSTUPCI VREDNOVANJA**

### **VREDNOVANJE NAUČENOG**

#### **PISANE PROVJERE ZNANJA**

Pisane se provjere znanja kao element vrednovanja naučenog provode uz najavu nakon obrađenog i uvježbanog nastavnog sadržaja.

Pisane provjere mogu biti u trajanju jednog ili dva školska sata te mogu rezultirati s jednom ili više ocjena.

Nastavnik učenike prije pisane provjere (na satima uvježbavanja) upoznaje s odgojno-obrazovnim ishodima koji se provjeravaju, trajanjem pisane provjere, elementima vrednovanja koji će biti ocjenjeni, opsegom sadržaja te načinom i kriterijima vrednovanja pisane provjere.

Pisana se provjera ocjenjuje na osnovi ostvarenih bodova prema sljedećoj postotnoj skali:

[0% - 45%> ..... nedovoljan (1)

[45% - 60%> ..... dovoljan (2)

[60% - 75%> ..... dobar (3)

[75% - 90%> ..... vrlo dobar (4)

[90% - 100%> ..... odličan (5)

Ako učenik nije prisutan na pisanoj provjeri, provjeru u pravilu piše na prvom sljedećem satu.

Pisane provjere znanja koje se provode sa svrhom vrednovanja za učenje ili kao učenje nije potrebno unaprijed najaviti.

Učeniku koji ostvari negativnu ocjenu iz pisane provjere omogućuje se ponovna provjera razine ostvarenosti ishoda nakon dodatnog učenja i uvježbavanja. Ponovna provjera može se provesti najviše jednom u pojedinom mjesecu. Ako učenik ima više neispravljenih negativnih ocjena, u pojedinom mjesecu može pristupiti ponovnoj provjeri samo jedne od njih, prema dogovoru s nastavnikom. Ocjena iz ponovne provjere unosi se u e-Dnevnik bez obzira na vrijednost ocjene.

### **USMENE PROVJERE ZNANJA**

Pod usmenim provjeravanjem podrazumijevaju se različiti usmeni oblici provjere razine ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda i kompetencija učenika koji rezultiraju ocjenom.

Usmene se provjere provode prema procjeni nastavnika.

Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenika može se provoditi na svakom nastavnom satu bez obveze najave.

### **PROJEKTN I ISTRAŽIVAČKI ZADATCI**

Pod projektnim i istraživačkim zadacima podrazumijevaju se različiti oblici samostalnog ili skupnog rada učenika kojima se provjerava i vrednuje razina ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda.

Projektni i istraživački zadaci se provode prema procjeni nastavnika, samostalno ili u skupini, tijekom nastave ili izvan nastave.

Pri zadavanju projektnog i istraživačkog zadatka nastavnik učenike upoznaje s kriterijima zadatka. Pri vrednovanju uzimaju se u obzir razumijevanje i primjena matematičkih sadržaja, samostalnost u radu, primjena odgovarajućih matematičkih postupaka, točnost i jasnoća zaključivanja, kvaliteta izrađenog uratka te sposobnost prezentiranja i obrazlaganja rezultata. Kod skupnih projektnih i istraživačkih zadataka vrednuje se i individualni doprinos učenika radu skupine.

### **VREDNOVANJE RADA I POSTIGNUĆA TIJEKOM NASTAVE**

Pod vrednovanjem rada i postignuća tijekom nastave podrazumijevaju se različiti oblici kontinuiranog vrednovanja učenikova rada i ostvarene razine znanja i kompetencija tijekom nastavnog procesa koji mogu rezultirati ocjenom.

Vrednovanje se može provoditi na svakom nastavnom satu, prema procjeni nastavnika, bez obveze prethodne najave.

Vrednovanje može obuhvaćati usmeno i pisano propitivanje, provjeru razumijevanja i samostalnosti u izradi domaćih zadaća, rješavanje zadataka različitih razina složenosti, obrazlaganje postupaka i matematičkog zaključivanja te samostalno rješavanje zahtjevnijih i problemskih zadataka.

Pri vrednovanju se uzimaju u obzir točnost i razumijevanje matematičkih sadržaja, primjena matematičkih postupaka, samostalnost u radu, sposobnost matematičkog zaključivanja i argumentiranja te uspješnost u rješavanju problemskih i složenijih zadataka.

### **VREDNOVANJE ZA UČENJE I VREDNOVANJE KAO UČENJE**

Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje provodi se prikupljanjem podataka o učenikovu radu i postignućima (ciljana pitanja, rad u skupini, domaće zadaće i njihovu analizu, kratke pisane provjere, prezentacije rješenja, samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje i drugi oblici praćenja) i kritičkim osvrtom učenika i nastavnika na proces učenja i poučavanja.

Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje ne rezultiraju brojčanom ocjenom, nego služe pružanju kvalitativne povratne informacije učeniku o razini ostvarenosti ishoda, napretku i područjima za daljnje učenje.

### **VREDNOVANJE UČENIKA S INDIVIDUALIZIRANIM PRISTUPOM**

Vrednovanje učenika s individualiziranim pristupom provodi se u skladu s individualiziranim kurikulumom, odnosno preporukama i prilagodbama utvrđenima za pojedinog učenika te u skladu s njegovim odgojno-obrazovnim potrebama.

Načini, postupci, oblici i vrijeme provjeravanja prilagođavaju se učeniku u skladu s utvrđenim potrebama, pri čemu se vrednuje razina ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda predviđenih za učenika.

Prilagodbe mogu obuhvaćati način davanja uputa, oblik i strukturu zadataka, količinu zadataka, vrijeme potrebno za rješavanje, način odgovaranja te korištenje dopuštenih nastavnih i digitalnih pomagala, u skladu s individualiziranim kurikulumom i preporukama za rad s učenikom.

Kod vrednovanja se uzimaju u obzir individualne mogućnosti i potrebe učenika, uz zadržavanje odgojno-obrazovnih ishoda koji se vrednuju, kada je to u skladu s njegovim individualiziranim kurikulumom.

Učeniku se pruža jasna i pravodobna povratna informacija o razini ostvarenosti ishoda, uspješnosti u radu i mogućnostima za daljnje napredovanje.

### **ZAKLJUČNA OCJENA**

Zaključna ocjena iz Matematike temelji se na usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda.

Zaključna ocjena iz nastavnog predmeta Matematika prema Pravilniku o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine ocjena.

Za pozitivnu zaključnu ocjenu iz nastavnog predmeta Matematika sve pisane provjere trebaju biti pozitivno ocijenjene, odnosno svi ishodi iz kurikuluma predmeta Matematika moraju biti ostvareni na barem minimalnoj razini.

Pri donošenju zaključne ocjene u obzir se uzimaju i bilješke koje nastavnik upisuje u rubriku bilježaka tijekom nastavne godine.

### **DOPUNSKI RAD**

Ako učenik tijekom nastavne godine ne ostvari očekivane odgojno-obrazovne ishode na potrebnoj razini upućuje se na dopunski nastavni rad u skladu s važećim propisima.

Tijekom dopunskog nastavnog rada učeniku se omogućuje dodatno učenje, uvježbavanje i ponavljanje sadržaja te ostvarivanje ishoda koji tijekom nastavne godine nisu ostvareni na potrebnoj razini.

Na kraju dopunskog rada provjerava se razina ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda te se, u skladu s rezultatima provjere, zaključuje ocjena nakon dopunskog rada.

### **POPRAVNI ISPIT**

Ako se učeniku nakon dopunskog nastavnog rada ne zaključi prolazna ocjena, učenik se upućuje na popravni ispit koji se održava krajem školske godine.

Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela.

Pisanim i usmenim dijelom ispituje se cjelokupno gradivo pojedinog razreda.

Način polaganja popravnog ispita utvrđen je statutom škole.

## **INICIJALNA PROVJERA ZNANJA I PROBNA DRŽAVNA MATURA**

U **1. razredu** provodi se inicijalno provjeravanje do kraja drugog tjedna od početka nastavne godine. Rezultat inicijalne provjere upisuje se u bilješke o praćenju učenika te se ne ocjenjuje.

U **4. razredu** provodi se probna državna matura. Rezultat probne državne mature upisuje se u bilješke o praćenju učenika.