

OSNOVNA ŠKOLA „DR. STJEPAN ILIJAŠEVIĆ“, ORIOVAC

**ELEMENTI I KRITERIJI PRAĆENJA I OCJENJIVANJA U NASTAVI
MATEMATIKE**

ŠKOLSKA GODINA 2023./2024.

RAZRED: 7.a

UČITELJICA:

Marija Tomljenović Mličević

- **Vrednovanje** je sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini kompetencija: znanjima, vještinama, sposobnostima, samostalnosti i odgovornosti prema radu, u skladu s unaprijed definiranim i prihvaćenim načinima, postupcima i elementima, a sastavnice su praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje.
- **Praćenje** je sustavno uočavanje i bilježenje zapažanja o postignutoj razini kompetencija i postavljenim zadatcima definiranim nacionalnim i predmetnim kurikulumom, nastavnim planom i programom te strukovnim i školskim kurikulumom.
- **Provjeravanje** podrazumijeva procjenu postignute razine kompetencija u nastavnome predmetu ili području i drugim oblicima rada u školi tijekom školske godine.
- **Ocenjivanje** je pridavanje brojčane ili opisne vrijednosti rezultatima praćenja i provjeravanja učenikova rada prema sastavnicama ocjenjivanja svakoga nastavnog predmeta. **Zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta na kraju nastavne godine ili na kraju polugodišta ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena, osobito ako je učenik pokazao napredak u drugome polugodištu.**

Vrednovanje naučenog sumativno je vrednovanje kojem je svrha procjena usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda nakon određenog razdoblja učenja i poučavanja.

Vrednovanje naučenoga rezultira brojčanom ocjenom, a usvojenost ishoda provjerava se usmenim ispitivanjem, pisanim provjerama i matematičkim/interdisciplinarnim projektima. Ono se provodi kroz pisane provjere znanja, usmeno ispitivanje, usmene prezentacije, izvedbe učenika u određenoj aktivnosti ili praktičnom radu.

U jednoj provjeri moguće je ocijeniti više elemenata vrednovanja.

Vrednovanje u nastavi matematike provodi se na osnovu ocjena podijeljenih u elemente vrednovanja prikazane u tablici:

| |
|-------------------------------------|
| Usvojenost znanja i vještina |
| Matematička komunikacija |
| Rješavanje problema |

Usvojenost znanja i vještina

Učenik¹:

- 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

Učenik:

- 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 cijelovitim, suvislim i sažetim matematičkim rečenicama
- postavlja pitanja i odgovara na pitanja koja nadilaze opseg izvorno postavljenoga pitanja
- organizira informacije u logičku strukturu
- primjerenog se koristi tehnologijom.

Rješavanje problema

Učenik:

- prepoznaće 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.

Zaključna ocjena ne mora biti aritmetička sredina svih ocjena.

Prilikom vrednovanja naučenog putem pisane provjere znanja brojčane ocjene formiraju se korištenjem sljedećih kriterija:

| Ocjena | nedovoljan | dovoljan | dobar | vrlo dobar | odličan |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Postotak riješenosti | 0% - 40% | 41% - 55% | 56% - 70% | 71% - 85% | 86% - 100% |

¹ Pojam učenik u ovom se dokumentu odnosi i na učenike muškog i na učenike ženskog spola.

Elementi vrednovanja prema ocjenama

| Ocjena | Usvojenost znanja i vještina | Matematička komunikacija | Rješavanje problema |
|------------------------|---|--|---|
| Nedovoljna | Učenik izrazito teško usvaja gradivo (stupanj prisjećanja). Ni uz učiteljevu pomoć ne uspijeva riješiti najjednostavnije zadatke. | Učenik obrazlaže bez razumijevanja, nesuvislo. Učenik ne poznaje i ne primjenjuje osnovne matematičke zakonitosti i pojmove. Učenik ne prepozna simbole, poučke i grafove. Učenik odgovara nesuvislo, nelogično i bez razumijevanja. | Učenik ni uz učiteljevu pomoć ne može i ne želi rješavati problemske zadatke. |
| Zadovoljavajuća | Učenik opisuje matematičke sadržaje Učenik odgovara po sjećanju, bez dubljeg razumijevanja. Učenik pokazuje slabu motiviranost za spoznavanje matematičkih sadržaja. | Učenik koristi se odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka. Učenik primjereno se koristi tehnologijom. Učenik prepoznae osnovne matematičke pojmove, odgovara po sjećanju, bez dubljeg razumijevanja. Učenik je nesiguran u poznavanju pojmove, simbola, poučaka i grafova. | Učenik jednostavne problemske zadatke rješava samostalno. |
| Dobra | Učenik opisuje matematičke pojmove. Učenik odabire pogodne i matematički ispravne procedure te ih provodi. Učenik djelomično primjenjuje matematičke zakonitosti, iako ih poznaje. Učenik polako rješavanje zadataka, po potrebi uz učiteljevu pomoć, uočavanje i popravljanje pogrešaka. | Učenik se koristi odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka. Učenik prelazi između različitih matematičkih prikaza. Učenik poznaje većinu pojmove, simbola, poučaka i grafova. Reproducira temeljne pojmove, razumije gradivo, ali ga ne zna primijeniti niti obrazložiti primjerima. | Učenik uspješno primjenjuje odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema. Učenik jednostavne problemske zadatke rješava samostalno, a prilikom rješavanja složenijih zadataka potrebna mu je pomoć učiteljice. |
| Vrlo dobra | Učenik opisuje matematičke pojmove. Učenik odabire pogodne i matematički ispravne procedure te ih provodi. Učenik provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rezultata. Učenik razumije nastavno gradivo i služi se znanjem navodeći primjere. Učenik samostalno i točno rješava i složenije zadatke. Učenik na poticaj učitelja povezuje nove sadržaje sa sadržajima iz prethodnih razreda. | Učenik se koristi odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenome i pisanoome izražavanju. Učenik se koristi odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka. Učenik uočava, primjenjuje i obrazlaže matematičke zakonitosti. Poznaje pojmove, simbole, poučke i grafove i primjenjuje ih uz manju pomoć. | Učenik ispravno rješava probleme u različitim kontekstima. Učenik provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rješenja problema. Učenik primjenjuje znanje umjereni brzo točno i bez učiteljeve pomoći. Učenik probleme rješava samostalno birajući najbolje strategije i uglavnom točno, snalazi se i s težim zadatcima. |

| | | | |
|----------------|---|--|---|
| Iznimna | <p>Učenik opisuje matematičke pojmove. Učenik odabire pogodne i matematički ispravne procedure te ih provodi. Učenik provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rezultata. Učenik upotrebljava i povezuje matematičke koncepte. Učenik pokazuje izrazit interes za predmet. Odlično povezuje gradiva te se snalazi u novome gradivu i novim tipovima zadataka.</p> <p>Učenik brzo, samostalno, točno, temeljito i argumentirano rješava složenje zadatke. Učenik samoinicijativno povezuje nove sadržaje sa sadržajima iz prethodnih razreda i stečeno znanje primjenjuje na nove, složenije zadatke.</p> | <p>Učenik se koristi odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenome i pisanim izražavanju. Učenik se koristi odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka.</p> <p>Učenik svoje razmišljanje iznosi cijelovitim, suvislim i sažetim matematičkim rečenicama. Učenik točno i temeljito promatra te logički povezuje i obrazlaže matematičke pojmove i zakonitosti.</p> <p>Učenik ima originalne ideje. Izvrsno poznaje pojmove, simbole, poučke i grafove. Učenik spretno, brzo i samostalno izvodi složenije postupke.</p> | <p>učenik reagira brzo, odgovara britko i lucidno.</p> <p>Učenik primjenjuje znanje samostalno i u novim ispitnim situacijama. Povezuje činjenice i postavlja problem. Novi sadržaji na njega djeluju izazovno.</p> <p>Samostalno rješava problemske zadatke birajući postupak koji najviše odgovara zadatku.</p> |
|----------------|---|--|---|