Osnovna škola Marije i Line

Školska 14

Umag

NAČINI, ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIKA

**MATEMATIKA**

(od 5. do 8. razreda)

**Stručni aktiv matematike, šk. god. 2021./2022.**

Jelena Franić Rihter, prof. matematike i informatike

Matea Mažuran, mag. math.

Jasmina Mijanović Puđak, prof. matematike i informatike

Maja Mirić, mag. math et info.

1. **ZAKLJUČNA OCJENA**

Zaključna je ocjena iz nastavnoga predmeta izraz postignute razine učenikovih kompetencija u nastavnome predmetu i rezultat ukupnoga procesa vrednovanja tijekom nastavne godine, a izvodi se temeljem elemenata vrednovanja. Zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta na kraju nastavne godine ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena.

Učenik koji je na kraju nastavne godine ocijenjen ocjenom nedovoljan uputit će se na dopunski rad. U slučaju da na zadnjemu satu dopunskoga rada učitelj matematike ne zaključi prolaznu ocjenu, učenik se upućuje na polaganje popravnoga ispita u kolovozu. Popravni ispit iz Matematike sastoji se od pisanoga i usmenoga dijela. Učenik upućen na popravni ispit iz nastavnoga predmeta Matematika na popravnome ispitu odgovara nastavno gradivo cijele nastavne godine tekućega razreda.

1. **ELEMENTI PRAĆENJA I VREDNOVANJA**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Usvojenost znanja i vještina** | * opisuje matematičke pojmove * odabire pogodne i matematički ispravne procedure te ih provodi * provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rezultata * upotrebljava i povezuje matematičke koncepte |
| **2. Matematička komunikacija** | * koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenome i pisanom 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 |
| **3. 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 |

Elementi su odraz ciljeva predmeta i vrednuju se u postocima, u 5. razredu u omjeru 40 : 30 : 30, a od 6. do 8. razreda u omjeru 30 : 30 : 40.

Vrednovanje naučenoga rezultira brojčanom ocjenom, a usvojenost ishoda provjerava se usmenim ispitivanjem, pisanim provjerama i matematičkim/interdisciplinarnim projektima.

1. **NAČINI VREDNOVANJA**

**PISANO PROVJERAVANJE**

Pod pisanim provjeravanjem podrazumijevaju se svi oblici provjere koji rezultiraju ocjenom učenikovog pisanoga uratka. Pisane provjere provode se nakon obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja, uz obaveznu najavu najmanje 14 dana prije provjere. Učitelj je dužan obavijestiti učenike o opsegu sadržaja i odgojno-obrazovnim ishodima koji će se provjeravati i načinu provođenja pisane provjere. U jednoj pisanoj provjeri moguće je ocijeniti više elemenata vrednovanja.

Za pisane provjere znanja vrijede sljedeći kriteriji:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NEDOVOLJAN (1)** | **DOVOLJAN (2)** | **DOBAR (3)** | **VRLO DOBAR (4)** | **ODLIČAN (5)** |
| 0 - 39% | 40 - 59% | 60 - 74% | 75 -89% | 90 - 100% |

Uvodni ili inicijalniispit znanja najavljuje se i provodi unutar prvadva tjedna od početkanastavne godine. Rezultat inicijalne provjere upisuje se u bilješke o praćenju učenika, ne ocjenjuje se brojčano te služi pravovremenome pružanju kvalitetne individualne informacije učeniku i roditelju.

Kratke pisane provjere koje se provode sa svrhom praćenja napretka učenika nije potrebno najavljivati, upisuju se u rubriku bilješki.

**USMENO PROVJERAVANJE**

Usmeno ispitivanje može se provoditi svaki sat bez najave. Pod usmenim ispitivanjem ne podrazumijeva se samo odgovaranje „pred pločom“, već se dio učenika može vrednovati i kontinuiranim praćenjem postignute razine kompetencija i ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda učenika. Učenik se ocjenjuje javno u razrednom odjelu uz obrazloženje dane ocjene.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usmeno provjeravanje** | **ELEMENT** | **DOVOLJAN (2)** | **DOBAR (3)** | **VRLO DOBAR (4)** | **ODLIČAN (5)** |
| **Usvojenost znanja i vještina** | Prepoznaje i djelomično izriče pravila i definicije. Odgovara po sjećanju bez razumijevanja.  Postupke objašnjava neprecizno i nepotpuno. Rijetko koristi matematički jezik i simbole.  Točno rješava najelementarnije zadatke reprodukcije.  Nesamostalan je u provjeravanju ispravnosti matematičkih postupaka i smislenosti rezultata. | Učenik pokazuje razumijevanje pojedinih pojmova i nastavnih sadržaja.  Griješi kod uporabe matematičkog jezika i simbola. Nesamostalan je u prezentiranju matematičkih ideja.  Točno i uglavnom samostalno rješava zadatke s jednostavnim povezivanjem.  Ispravlja pogreške na koje je upozoren. Za dobiveni rezultat ne utvrđuje smislenost. | Razumije nastavno gradivo i služi se znanjem navodeći primjere.  Točno upotrebljava matematički jezik i simbole. Uglavnom samostalno prezentira matematičke ideje.  Točno rješava zadatke s jednostavnim povezivanjem.  Provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost. Ispravlja pogreške koje je sam uočio. | Učenik pokazuje potpuno razumijevanje svih pojmova i nastavnih sadržaja.  Točno upotrebljava matematički jezik i simbole. Samostalno prezentira matematičke ideje.  Točno, temeljito i argumentirano rješava zadatke s složenijim povezivanjem.  Samostalno provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost. |
| **Matematička komunikacija** | Učenikova obrazloženja su nepotpuna i neprecizno koristi matematičke pojmove i simbole.  Pokazuje teškoće kod prelaza između različitih matematičkih prikaza.  Nesamostalan je kod prezentacije svojih razmišljanja. | Učenik interpretira i obrazlaže jednostavnije zadatke pri čemu koristi matematičke pojmove i simbole uz manje nepreciznosti.  Griješi kod prelaza između različitih matematičkih prikaza.  Kod prezentacije svojih razmišljanja ne koristi cjelovite i sažete rečenice, ali ispravlja pogreške na koje je upozoren. | Učenik interpretira i obrazlaže većinu postavljenih zadataka pri čemu koristi matematičke pojmove i simbole.  Povremeno griješi kod prelaza između različitih matematičkih prikaza.  Kod prezentacije svojih razmišljanja ne koristi cjelovite i sažete rečenice, ali ispravlja pogreške koje je sam uočio. | Samostalno interpretira i obrazlaže postavljene zadatke pri čemu koristi matematičke pojmove i simbole.  Promišlja i prelazi između različitih matematičkih prikaza.  Svoja razmišljanja obrazlaže točno, logično, temeljito i argumentirano. |
| **Rješavanje problema** | Rješava samo elementarne probleme rutinskim postupcima.  Otežano povezuje činjenice. Uspostavlja jednostavne veze među matematičkim sadržajima.  Interpretaciju rješenja i ispravljanje pogrešaka radi uz pomoć učitelja. | Rješava probleme no ne uvijek najprikladnijim metodama.  Uspostavlja i razumije osnovne veze među matematičkim konceptima.  Interpretira jednostavnije probleme i postupke rješavanja. | Probleme rješava samostalno birajući najbolje strategije i uglavnom točno, snalazi se i s težim zadatcima.  Povezuje usvojeno znanja u poznatim situacijama.  Uz manju pomoć analizira i interpretira probleme i postupke rješavanja. | Probleme rješava samostalno birajući najbolje strategije i argumentira svoj postupak jasno, precizno i sa sigurnošću .  Povezuje usvojeno znanja u novim situacijama.  Samostalno interpretira i analizira probleme i utvrđuje točnost rješenja. |