

**OSNOVNA ŠKOLA ZVONIMIRA FRANKA**

**NAČINI I POSTUPCI TE ELEMENTI I KRITERIJI  
OCJENJIVANJA UČENIKA**

**MATEMATIKA**

**5. - 8. razred**

**Školska godina 2021./2022.**

*Ines Križanec  
Manuela Koch  
Ivan Lugar  
Tomislava Švarc*

Na osnovu članka 12., stavak 1., Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, Stručni aktiv matematike donosi načine, postupke i elemente vrednovanja učeničkih kompetencija za predmet matematika u školskoj godini 2019./2020. Metode i elementi vrednovanja postignute razine ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda, kompetencija i očekivanja proizlaze iz nacionalnoga, predmetnih i međupredmetnih kurikulumata, nastavnih programa, školskoga kurikulumata te ovoga Pravilnika. Učenici će na prvom satu biti upoznati s pravima i obvezama te zahtjevima glede samog predmeta.

## Elementi vrednovanja u nastavnom predmetu Matematika su:

### 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.

#### Usvojenost znanja i vještina može se provjeravati:

- ispitima znanja najavljenim mjesec dana unaprijed
- dogovorenim ili najavljenim usmenim ispitivanjem
- opažanjem izvedbe učenika u nekim aktivnostima
- pisanim provjerama koje se provode sa svrhom vrednovanja za učenje ili vrednovanja kao učenje koje nije potrebno najavljivati.

## NAČINI I POSTUPCI VREDNOVANJA

### Usmeno provjeravanje i opažanje učenika

*(NN br. 112/2010 , 82/2019) Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, članak 7.)*

(1) Pod usmenim provjeravanjem podrazumijevaju se svi usmeni oblici provjere postignute razine kompetencija ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda učenika koji rezultiraju ocjenom. Usmeni se oblici provjere provode kontinuirano tijekom nastavne godine.

(2) Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenika može se provoditi na svakom nastavnome satu bez obveze najave i, u pravilu, ne smije trajati dulje od 10 minuta po učeniku.

(3) U danu kada piše pisanu provjeru, učenik može biti usmeno provjeravan samo iz jednoga nastavnoga predmeta, odnosno iz dva nastavna predmeta ako taj dan nema pisanih provjera.

Datum svake usmene provjere mora biti unesen u rubriku bilježaka. Nakon usmene provjere učitelj na nastavnom satu upisuje ocjenu u odgovarajuću rubriku u imeniku.

Usmeno provjeravanje provodi se kontinuirano tijekom nastavne godine, usporedno s procesom učenja i poučavanja (formativno vrednovanje) ili poslije obrađenih i uvježbanih

nastavnih sadržaja (sumativno vrednovanje). Može se provoditi na svakome nastavnom satu i bez obveze najave (u skladu s Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi). Pod usmenim odgovaranjem ne podrazumijeva se samo usmeno odgovaranje pred pločom ili na svome mjestu, već se učenika ocjenjuje i kontinuiranim praćenjem kada ocjena proizlazi iz sveukupnog (usmenog) angažmana učenika na nastavi: rješavanje matematičkih zadataka i problema, javljanje i odgovaranje kod ponavljanja, sudjelovanje kod obrade novih nastavnih sadržaja, sudjelovanje u analizi domaće zadaće odnosno općenito u svim oblicima nastavnog rada u i izvan učionice.

U svim je prilikama važno da se ocjena daje JAVNO u razrednom odjelu te ju učitelj mora popratiti obrazloženjem te istaknuti što je učenik znao, a što nije kako bi mogao ukloniti nedostatke. Pri obradi novog gradiva može se ocijeniti dio učenika koji se temeljem prije stečena znanja uspješno snalaze u novim situacijama. Učenik se u svakom polugodištu usmeno ocjenjuje. Temeljem jednoga usmenoga odgovora učenici mogu dobiti ocjene iz 2 elemenata ocjenjivanja, primjerice usvojenost znanja i primjena znanja (ovisno o karakteru zadatka).

***U imenik se upisuje:***

- ***nadnevak usmenog ispitivanja,***
- ***sadržaj pitanja (nastavna jedinice, tema ili cjelina )***
- ***ocjena u rubriku usvojenost znanja i/ili primjena znanja***

Usmeno ispitivanje vrednuje najavljenim ili dogovorenim ispitivanjem te praćenjem učenika u određenoj aktivnosti prema ovim kriterijima:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b><i>Odličan (5)</i></b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• u potpunosti ostvaruje ishode poučavanja</li> <li>• sigurno, samostalno, brzo i logički zaključuje i odgovara na pitanja</li> <li>• jasno opisuje matematičke pojmove</li> <li>• povezuje sadržaje i odabire pogodne i matematički ispravne procedure te ih provodi</li> <li>• reagira brzo, odgovara temeljito i argumentirano</li> </ul>  |
| <b><i>Vrlo dobar (4)</i></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• povremeno nesigurno zaključuje i odgovara na pitanja</li> <li>• opisuje matematičke pojmove, ali uz manje greške koje samostalno ispravlja</li> <li>• odabire pogodne i matematički ispravne procedure te ih uz manje greške provodi</li> <li>• reagira sporije i odgovara s razumijevanjem, ali nesigurno</li> </ul>   |
| <b><i>Dobar (3)</i></b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ishode poučavanja ostvaruje uz pomoć</li> <li>• odgovara na pitanja nesigurno i uz pomoć</li> <li>• opisuje matematičke pojmove samo uz pomoć učitelja</li> <li>• povezuje sadržaje i odabire pogodne i matematički ispravne procedure samo uz pomoć učitelja ili drugih učenika i nesigurno</li> <li>• matematičke koncepte nesigurno povezuje, ali uz pomoć učitelja</li> <li>• uočava pogreške i uz pomoć samostalno ih ispravlja</li> </ul>                     |
| <b><i>Dovoljan (2)</i></b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoznaje i razlikuje osnovne ključne pojmove</li> <li>• djelomično opisuje matematičke pojmove samo uz pomoć učitelja</li> <li>• uz pomoć i otežano povezuje sadržaje</li> <li>• samo uz pomoć učitelja ili drugih učenika i nesigurno odabire pogodne i matematički ispravne procedure</li> <li>• matematičke koncepte djelomično, uz pogreške i nesigurno povezuje</li> <li>• samostalno ne uočava pogreške, ali ih uz pomoć je djelomično ispravlja</li> </ul> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Nedovoljan (1)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ne prepoznaje osnovne ključne pojmove i ne razlikuje ih</li> <li>● ne može opisati matematičke pojmove</li> <li>● otežano povezuje sadržaje</li> <li>● ne može odabrati pogodne i matematički ispravne procedure</li> <li>● matematičke koncepte ne može povezati</li> <li>● ne uočava pogreške i ne ispraviti grešku</li> </ul> |
|-----------------------|---|

## Pisano provjeravanje

**(NN br. 112/2010, 82/2019 Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, članak 6., 8., 9.)**

### Ispiti znanja

Pisano provjeravanje podrazumijeva sve pisane oblike provjere koji rezultiraju ocjenom učeničkog pisanog uratka. Pisano se provjeravanje provodi kontinuirano tijekom nastavne godine, usporedno s procesom učenja i poučavanja (formativno vrednovanje) ili poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja (sumativno vrednovanje).

Na početku nastavne godine (u svrhu uvida u postignutu razinu kompetencija u prethodnom razredu) može se provesti inicijalno provjeravanje. Ono se najavljuje na uvodnom satu i provodi se u pravilu do kraja 2. tjedna nastave nakon par sati ponavljanja. To provjeravanje se ne ocjenjuje, ali se postignut broj bodova i postotak upisuje u bilješke o praćenju učenika.

Ispiti znanja pišu se nakon obrađene i uvježbane nastavne cjeline. Temeljem jednog pismenog ispita znanja učenici mogu dobiti ocjene iz 2 elemenata ocjenjivanja, primjerice usvojenost znanja i primjena znanja (ovisno o karakteru zadatka).

(4) Učitelj/nastavnik obavezan je najaviti pisanu provjeru najmanje mjesec dana prije provjere te termin provjere upisati u Razrednu knjigu.

(5) Iznimno od stavka 4. ovoga članka, pisane provjere koje se provode sa svrhom vrednovanja za učenje ili vrednovanja kao učenje nije potrebno najavljivati.

#### **U imenik se upisuje :**

**- redni broj ispita ili pismene provjere**

**- nadnevak**

**- omjer postignutih i mogućih bodova i ocjena u rubriku usvojenost znanja i/ili primjena znanja**

**- za inicijalni i završni ispit bilježe se samo bodovi i postotak**

Raspon postignuća izražen u postocima za pojedinu ocjenu iz ispita znanja ili pisane provjere može biti samo orijentacijski jer to nije matematički postupak i nije pravilo.

Treba voditi računa o vrsti nastavnog gradiva (lakše ili teže ), ali i o osobnostima razrednog odjela.

Pisane provjere vrednuju se prema ovom kriteriju:

| Broj bodova (%) – jači kriterij | Broj bodova (%) – slabiji kriterij | Ocjena         |
|---------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 91 - 100                        | 89 - 100                           | odličan (5)    |
| 81 - 90                         | 75 - 88                            | vrlo dobar (4) |
| 61 - 80                         | 56 - 74                            | dobar (3)      |
| 46 - 60                         | 40 - 55                            | dovoljan (2)   |
| 0 - 45                          | 0 - 39                             | nedovoljan (1) |

Ispravlja se pisano ili usmeno ovisno o učenikovim sposobnostima. Ukoliko učenik nije prisutan na satu na kojem pišemo ispit, pisat će ga naknadno (u dogovoru s učenicom) .

## 2. Matematička komunikacija

- koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenom 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 postavljene pitanja
- organizira informacije u logičku strukturu
- primjereno se koristi tehnologijom.

### Matematička komunikacija vrednuje se kroz:

- opažanje izvedbe učenika u nekoj aktivnosti / praktičnom radu
- analiza mape radova i praćenja vlastitog rada (tzv. portfolio)
- procjena rasprave u kojoj sudjeluje učenik
- analizom učeničkih izvješća, projekata, različitih uradaka i dr.
- analizom učeničkih bilježaka i domaćih zadaća

Matematička komunikacija vrednuje se po slijedećim kriterijima:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <p>Odličan (5)</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● jasno i sigurno se koristi odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenom i pisanom izražavanju</li> <li>● u potpunosti samostalno se koristi odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka</li> <li>● lako i sigurno prelazi između različitih matematičkih prikaza</li> <li>● argumentirano i jasno iznosi svoja razmišljanja cjelovitim, suvislim i sažetim matematičkim rečenicama</li> <li>● postavlja pitanja i odgovara na pitanja koja nadilaze opseg izvorno postavljenog pitanja</li> <li>● jasno i organizira informacije i bilješke u logičku strukturu</li> <li>● primjereno i razumno se koristi tehnologijom.</li> </ul> |
| <p>Vrlo dobar (4)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● u usmenom i pismenom izražavanju koristi matematičkim jezikom ali nesigurno</li> <li>● uz manje greške koje samostalno ispravlja koristi se odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka</li> <li>● iznosi svoja razmišljanja nesigurnim, ali suvislim matematičkim rečenicama</li> <li>● jasne i organizirane bilješke i informacije u logičkoj strukturi uz manje greške</li> <li>● domaće zadaće piše redovito, uz povremeno manje greške koje samostalno ispravlja</li> </ul>   |
| <p>Dobar (3)</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● uz navođenje učitelja koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenom i pisanom izražavanju</li> <li>● povremeno i uz pogreške koristi se odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka</li> <li>● može povezati različite matematičke prikaze, ali ne samostalno nego</li> <li>● svoja razmišljanja iznosi nesigurno uz kratke rečenice</li> <li>● koristi se tehnologijom na osnovnom razini</li> <li>● bilješke su redovite, ali neorganizirane</li> <li>● domaće zadaće piše neredovito i uz više grešaka</li> </ul>  |
| <p>Dovoljan (2)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● uz pomoć i česte pogreške koristi se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenom i pisanom izražavanju</li> <li>● djelomično se koristi odgovarajućim matematičkim prikazima za predstavljanje podataka</li> <li>● uz navođenje i djelomično povezuje različite matematičke prikaze</li> <li>● svoja razmišljanja iznosi nejasnim i napamet naučenim rečenicama</li> <li>● koristi se tehnologijom na osnovnom razini</li> <li>● bilješke su neorganizirane i nepovezane</li> <li>● domaće zadaće piše neredovito i uz više grešaka</li> </ul>   |
| <p>Nedovoljan (1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● nije u mogućnosti koristiti se odgovarajućim matematičkim jezikom (standardni matematički simboli, zapisi i terminologija) pri usmenom i pisanom izražavanju</li> <li>● ne može prikazati podatke odgovarajućim matematičkim prikazima</li> <li>● ne može povezati različite matematičke prikaze</li> <li>● svoja razmišljanja iznosi nejasnim i nesuvislim rečenicama</li> <li>● ne koristi se tehnologijom na osnovnom razini</li> <li>● bilješke su neredovite, neorganizirane i nepovezane</li> <li>● domaće zadaće ne piše redovito i uz puno grešaka</li> <li>● domaće zadaće uopće ne piše</li> <li>● nije predao zadani rad u razumnom i unaprijed dogovorenom roku</li> </ul>                             |

### 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.

#### Rješavanje problema može se vrednovati i provjeravati:

- ispitima znanja najavljenim mjesec dana unaprijed
- dogovorenim ili najavljenim usmenim ispitivanjem
- opažanjem izvedbe učenika u nekim aktivnostima
- pisanim provjerama koje se provode sa svrhom vrednovanja za učenje ili vrednovanja kao učenje koje nije potrebno najavljivati.

Pisane provjere vrednuju se prema ovom kriteriju:

| Broj bodova (%) – jači kriterij | Broj bodova (%) – slabiji kriterij | Ocjena         |
|---------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 91 - 100                        | 89 - 100                           | odličan (5)    |
| 81 - 90                         | 75 - 88                            | vrlo dobar (4) |
| 61 - 80                         | 56 - 74                            | dobar (3)      |
| 46 - 60                         | 40 - 55                            | dovoljan (2)   |
| 0 - 45                          | 0 - 39                             | nedovoljan (1) |

Usmeno ispitivanje vrednuje najavljenim ili dogovorenim ispitivanjem te praćenjem učenika u određenoj aktivnosti prema ovim kriterijima:

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <p><b><i>Odličan (5)</i></b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● prepoznaje jasno i sigurno važne elemente problema i naslućuje metode rješavanja</li> <li>● samostalno, točno i uspješno primjenjuje odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema</li> <li>● jasno i samostalno oblikuje problemske zadatke u matematički jezik uz raspravu</li> <li>● točno, brzo i logički rješava probleme u različitim kontekstima</li> <li>● samostalno provjerava ispravnost matematičkih postupaka i utvrđuje smislenost rješenja problema</li> <li>● može samostalno i jasno objasniti postupak rješavanja i samo rješenje</li> </ul>   |
| <p><b><i>Vrlo dobar (4)</i></b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ponekad prepoznaje važne elemente problema i naslućuje metode rješavanja</li> <li>● nesigurno primjenjuje odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema uz manje greške koje sam kasnije ispravlja</li> <li>● oblikuje problemske zadatke u matematički jezik uz raspravu</li> <li>● uz manje greške rješava probleme u različitim kontekstima</li> <li>● provjerava ispravnost matematičkih postupaka bez sigurnog utvrđivanja smislenosti rješenja problema</li> <li>● može objasniti postupak rješavanja i samo rješenje, ali objašnjenja su nesigurna</li> </ul>   |
| <p><b><i>Dobar (3)</i></b></p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● uz navođenje i mnoštvo potpitanja učitelja prepoznaje važne elemente problema i naslućuje metode rješavanja</li> <li>● uz navođenje učitelja pronalazi i primjenjuje odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema uz greške</li> <li>● nesigurno i uz pomoć oblikuje problemske zadatke u matematički jezik uz raspravu</li> <li>● rješava jednostavne probleme u različitim kontekstima</li> <li>● provjerava ispravnost matematičkih postupaka, ali ne može utvrditi smislenost rješavanja problema</li> <li>● samo uz navođenje i potpitanja može objasniti postupak rješavanja i samo rješenje, objašnjenja su često nesigurna</li> </ul>                                     |
| <p><b><i>Dovoljan (2)</i></b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● djelomično i nepotpuno prepoznaje važne elemente problema i naslućuje metode rješavanja</li> <li>● uz česte greške i pomoć pronalazi odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema</li> <li>● problemske zadatke nepotpuno oblikuje u matematički jezik bez rasprave i uz mnoštvo potpitanja i navođenje učitelja</li> <li>● uz česte greške i pomoć rješava probleme u različitim kontekstima</li> <li>● provjerava ispravnost matematičkih postupaka uz česte greške, ali ne može utvrditi smislenost rješavanja problema</li> <li>● uz navođenje učitelja djelomično može objasniti postupak rješavanja i samo rješenje, objašnjenja su često nesigurna i nepotpuna.</li> </ul> |
| <p><b><i>Nedovoljan (1)</i></b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ne prepoznaje važne elemente problema i naslućuje metode rješavanja</li> <li>● ne može pronaći odabranu matematičku metodu pri rješavanju problema</li> <li>● ne može oblikovati problemske zadatke u matematički jezik</li> <li>● ne može riješiti probleme u različitim kontekstima</li> <li>● ne može provjeriti ispravnost matematičkih postupaka ni smislenost rješenja</li> <li>● ne može objasniti postupak rješavanja i samo rješenje</li> </ul>   |



## FORMATIVNO VREDNOVANJE

Tijekom cijele školske godine učenici se i formativno prate. Opisno se prati interes za predmet, sposobnosti i njihov razvoj, promatranje, marljivost, učenje, pozornost na satu, znanje, radne navike, predočavanje te ustrajnost i temeljitost u radu. Rečenica opisnog praćenja, koja se upisuje u prostor za opisno praćenje, mora biti afirmirajući poticajna i pozitivna ako je to ikako moguće ali isto tako i opisom pratiti ocjene te tako potkrijepiti numeričku stranu.

### Upotreba digitalne tehnologije u praćenju i vrednovanju

Praćenje, vrednovanje i provjeravanje se provodi i pomoću digitalne tehnologije i to u vidu praćenja i vrednovanja zasnovanog na upotrebi računala i pomoću različitih online digitalnih alata (npr. Spiral, LearningApps, Mentimeter, Testmoz, Socrative, Google Forms, itd.), LMS sustava (npr. Moodle ili virtualni razred u sustavu GeoGebra) i obrazovnih mreža (npr. Edmodo). Digitalna tehnologija se češće koristi u formativnom vrednovanju s ciljem poticanja učenika na učenje, poboljšanja učenja i poučavanja te pravodobnog pružanja povratne informacije. Ako se koristi u sumativnom vrednovanju, učenički radovi se vrednuju i ocjenjuju prema Kriteriju ocjenjivanja pisane provjere znanja.

### Vrednovanje samostalnih učeničkih radova i domaće zadaće

Ovaj oblik vrednovanja odnosi se na praćenje i vrednovanje sudjelovanja učenika u aktivnostima koje se provode u sklopu nastave i kod kuće: domaća zadaća, samostalna izrada zadataka za vježbu, izlaganja nastavnog gradiva, sudjelovanje u projektnim i istraživačkim zadacima, praktični radovi učenika (izrada modela, plakata, PPT prezentacija, referata, didaktičkog materijala za nastavu, digitalnih materijala i sl.).

**Domaća zadaća je aktivnost učenika koja proizlazi iz svakodnevnih obveza prema radu u školi, pridonosi ostvarivanju nastavnih zadataka, ali se realizira izvan školskog rada.**

Pedagoška realnost jest da jedan dio učenika ili ne radi domaće zadaće ili je mehanički prepisuje. Na početku svakog sata konstatira se tko ima, a tko ne domaću zadaću, da li je bilo kakvih poteškoća kod rješavanja zadaće te se riješi koji zadatak iz zadaće. U rubriku bilježaka upisuju se nadnevcima kada domaća zadaća nije napisana. Ocjene se upisuju u rubriku samostalnost i suradnja u nastavnom procesu. Domaće zadaće se provjeravaju redovito, redovitost i točnost se bilježi u imeniku u prostoru za bilješke. Učenika se ocjenjuje i na temelju navedenih kriterija, a u skladu s postotnom tablicom, posebno na kraju cjeline ili tekućeg mjeseca.

Samostalni učenički radovi i domaća zadaća vrednuje se prema sljedećim kriterijima:

| OCJENA                |  |
|-----------------------|--|
| <b>Nedovoljan (1)</b> | Domaće zadaće piše gotovo uvijek neredovito. Nema zadaću tri puta za redom. Ima upisana samo rješenja zadataka. Pred pločom ne zna riješiti niti objasniti nijedan zadatak iz zadaće. Ne nudi logične niti opravdavajuće razloge za nenapisanu zadaću.   |
| <b>Dovoljan (2)</b>   | Domaće zadaće piše uglavnom neredovito. Ponekad se dogodi da nema ni 2 zadaće za redom. Tjedno nema napisanu barem jednu zadaću. Zadaće nisu pregledne ni uredne. Rješenja su često netočna, postupci manjkavi. Upisana su samo rješenja nekih zadataka. Crteži često nisu u funkciji zadatka. Pred pločom zna riješiti tek poneki zadatak, većinom najlakši, iz zadaće. Objašnjenja nisu većinom točna.   |
| <b>Dobar (3)</b>      | Domaće zadaće piše uglavnom redovito. Zadaće su čitke i uredne. Zadaća nije uvijek i u cijelosti točno i samostalno napisana. Geometrijski pribor koristi pravilno, ali konstrukcije nisu uvijek točne. Ocjenu dobar iz domaće zadaće može dobiti i učenik koji ima cijelu zadaću točno napisanu ali na ploči ne zna riješiti točno neki zadatak koji mu je zadan niti ne zna objasniti postupke rješavanja nekih od zadataka.   |
| <b>Vrlo dobar (4)</b> | Domaće zadaće piše redovito, gotovo uvijek ima napisanu zadaću. Zadaće su uredne i pregledne. Uglavnom su točne. Zna se dogoditi da se potkrade koja greška u zadaći ili rješavanju na ploči ali objašnjenja su još uvijek točna i matematički ispravna. Konstrukcije su precizne i uredne, crteži i sheme su u funkciji zadatka. Složenije probleme ne uspijeva samostalno riješiti.  |
| <b>Odličan (5)</b>    | Uvijek ima napisanu domaću zadaću. Zadaće su uredne, pregledne i točne. Vješt je u kodiranju uvjeta zadataka. Rješenja su često originalna. Konstrukcije su precizne i uredne, crteži i sheme su u funkciji zadatka. Kada odgovara pred pločom sve zadatke iz zadaće s lakoćom riješi. Jasno i sa sigurnošću zna opisati postupak rješavanja zadatka. U objašnjenjima se često koristi i naučenim matematičkim poučcima i pravilima. Učenik može dobiti ocjenu odličan iz domaće zadaće i ako zna točno i razumljivo pojasniti neki zadatak iz zadaće, a kojeg većina u razredu nije znala riješiti. |

### Vrednovanje suradničkog učenja

Obuhvaća sve oblike suradničkog učenja i rada učenika, u različitim formacijama (parovi, manje i veće skupine) i u različitim situacijama njihovog djelovanja (u učioničkoj i izvanučioničkoj nastavi; na satovima obrade, ponavljanja i uvježbavanja, pri izvođenju istraživačkih i projektnih zadataka. Evaluacija i vrednovanje u ovom području zapravo je kvalitativna analiza sudjelovanja sudionika od strane ostalih sudionika i učitelja, te samoprocjena vlastitog sudjelovanja. Predviđene elemente praćenja i vrednovanja moguće je procijeniti i iskazati i kvantitativno odnosno u vidu ocjene.

## ZAKLJUČNA OCJENA

**(NN 112/2010 Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, članak 11.)**

Članak 11.

*Zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta*

*(1) Zaključna je ocjena iz nastavnoga predmeta izraz postignute razine učenikovih kompetencija ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu/području i rezultat ukupnoga procesa vrednovanja tijekom nastavne godine, a izvodi se temeljem elemenata vrednovanja.*

*(2) Zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta na kraju nastavne godine **ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena, osobito ako je učenik pokazao napredak u drugom polugodištu.***

***Ako učenik na kraju nastavne godine nije ostvario minimum ostvarenosti ishoda, učenik se upućuje na dopunski rad.***

Zaključna ocjena jest i mora biti odraz praćenja cjelokupnog rada, učenja i zalaganja učenika kroz cijelu školsku godinu.

Samo redovitim praćenjem i provjeravanjem znanja različitim oblicima i na temelju više elemenata, dobit ćemo objektivniju konačnu ocjenu koja je u skladu sa stvarnim učeničkim znanjem.

U radu svakog učitelja ocjena je vrlo težak dio posla ( ako ne i najteži). No u tom poslu učitelj mora biti realan, objektivan s isti kriterijima prema svim svojim učenicima. Također mora razvijati osjećaj kritičnosti i samokritičnosti svojih učenika tako da u svakom trenutku znaju procijeniti razinu svoga znanja te ga i sami vrednovati odgovarajućom ocjenom.

### **Ispravljanje ocjene nedovoljan (1) iz matematike na kraju školske godine**

Pravo na ispravak ocjena na kraju školske godine imaju učenici koji imaju ocjenu nedovoljan (1) iz jedne ili dvije cjeline, kao i učenici koji nemaju ocjenu nedovoljan niti iz jedne cjeline ali nisu savladali neke osnove koje još trebaju savladati.

Učenici koji imaju ocjenu nedovoljan iz tri ili više cjelina, automatski će iz matematike imati zaključenu ocjenu nedovoljan (1). Naime, oni su za vrijeme tih cjelina imali prilike ispravljati jedinice, te prilike nisu iskoristili, a učenike treba navikavati da se treba učiti redovito, da kampanjski rad ne može biti ocijenjen i nije vrijedan jednako kao redoviti i da se ne može na jednog te istog učenika trošiti vrijeme unedogled (a pogotovo kad se radi o učenicima koji jednostavno ne žele raditi).

### **NAPOMENA :**

*Budući da je proces donošenja kriterija ocjenjivanja u tijeku zadržavamo pravo izmjene kriterija kada i ako se na Školskom stručnom aktivu dogovorimo drugačije*

