**Osnovna škola „Trstenik“**

**šk. god. 2018./2019.**

**Kriteriji i elementi vrednovanja**

**odgojno-obrazovnih postignuća učenika**

**u nastavi matematike**

**Stručni aktiv učitelja matematike:**

Nada Ćurić, Maja Frlan, Tea Stipetić i Ela Veža

Elementi ocjenjivanja su:

* usvojenost nastavnih sadržaja
* primjena znanja
* kultura rada.

**Usvojenost nastavnih sadržaja** se može provjeravati pisano i/ili usmeno.

Usmena provjera znanjamože se provoditi svaki nastavni sat, bez prethodne najave.

Pisana provjera znanja se prethodno najavljuje i upisana je u okvirni vremenik pisanih provjera za tekuću nastavnu godinu.

**Primjena znanja** se u pravilu provjera u pisanom obliku – ispitima znanja.

Ispit znanja se provodi nakon svake obrađene nastavne cjeline.

Učenici koji dobiju negativnu ocjenu se s predmetnim učiteljem dogovaraju za termin ispravka ispita znanja. Ocjena iz ispravka ispita znanja se također upisuje u rubriku primjena znanja.

**Normiranje ocjene pisane provjere znanja i ispita znanja:**

|  |  |
| --- | --- |
| nedovoljan (1) | 0% - 44% |
| dovoljan (2) | 45% - 59% |
| dobar (3) | 60% -74% |
| vrlo dobar (4) | 75% - 89% |
| odličan (5) | 90% - 100% |

Nedovoljna ocjena učenika nije neočekivani rezultat ako je održan dovoljni broj sati prema godišnjem planu i programu, a učenik nije uložio dovoljno truda za savladati postavljene zadatke.

Učeniku je zabranjena uporaba bilježnice, udžbenika, šalabahtera i džepnog računala tijekom pisane provjere znanja ili ispita znanja. Također je zabranjeno okretanje i gledanje u tuđu pisanu provjeru znanja ili ispit znanja. Primijeti li učitelj tijekom pisane provjere ili ispita znanja opisano ponašanje, učenikova se pisana provjera ili ispit znanja vrednuje ocjenom nedovoljan.

**Kultura rada**

Ocjena upisana u ovu rubriku rezultat je učenikove (ne)aktivnosti na nastavnom satu, (ne)pristojnog ponašanja na nastavnom satu, njegovog (ne)uloženog truda, njegovih radnih navika, (ne)redovitog pisanja domaćeg rada, (ne)urednosti i (ne)potpunosti bilježnice te (ne)redovitog nošenja potrebnog nastavnog pribora.

Ukoliko učenik ne napiše 3 domaća rada ili ako 3 puta ne donese potrebni pribor za nastavni sat ostvaruje 3 minusa što će rezultirati ocjenom nedovoljan neovisno o tome kako su zadovoljene ostale komponente kriterija ocjenjivanja za ovu rubriku.

Ukoliko učenik nema bilježnicu na nastavnom satu te ne može domaću zadaću predočiti učitelju, zadaća se vrednuje kao nenapisana.

Također, ako učenik ometa nastavni sat i nakon upozorenja učitelja, učeniku se može upisati ocjena nedovoljan bez obzira kako su zadovoljene ostale komponente kriterija ocjenjivanja za ovu rubriku.

Također, učenik može, u dogovoru s predmetnim učiteljem, izraditi plakat koji će biti ocijenjen.

**1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| odličan (5) | vrlo dobar (4) | dobar (3) | dovoljan (2) | nedovoljan (1) |
| Zna definirati i objasniti temeljne matematičke pojmove te uspostaviti odnose među njima.  Zna izreći i objasniti sve matematičke tvrdnje i pravila. Za određene tvrdnje zna samostalno iskazati dokaz.  Logički povezuje, analizira i zaključuje.  Koristi se vlastitim idejama. Svoje ideje i postupke koje primjenjuje obrazlaže jasno, točno i s matematičkom preciznošću.  Pronalazi rješenja u novim situacijama. Matematičkim jezikom i simbolikom se služi redovito, precizno i vješto. | Temeljne matematičke pojmove zna definirati i objasniti te ih u potpunosti razumije.  Tvrdnje, pravila i formule zna iskazati s razumijevanjem. Razlikuje tvrdnju i obrat tvrdnje. Navodi vlastite primjere koji potvrđuju iskazano. Uglavnom samostalno dokazuje.  Postupke obrazlaže točno, jasno i precizno te s razumijevanjem.  Ponekad se ne snalazi u novim situacijama.  Matematički jezik i simboliku poznaje u potpunosti te koristi precizno i vješto. | Zna definirati temeljne matematičke pojmove te ih obrazlaže s razumijevanjem.  Tvrdnje, pravila i formule zna iskazati te ih uglavnom razumije. Iskazane tvrdnje zna potkrijepiti vlastitim primjerima. Zna izvesti jednostavnije dokaze.  Postupke koje primjenjuje najčešće zna i obrazložiti. Obrazlaže samostalno i objašnjena su uglavnom jasna i točna. Nedostaje uvježbanosti što rezultira sporijim radom.  U govoru i zapisu se često služi matematičkim jezikom i simbolikom. | Zna definirati temeljne matematičke pojmove i objasniti ih po sjećanju. Ne razumije ih u potpunosti.  Tvrdnje, pravila i formule zna iskazati, ali ih ne razumije u potpunosti.  Većinu iskazanih tvrdnji zna potkrijepiti vlastitim primjerom.  Postupke koje primjenjuje često ne razumije. Objašnjenja su djelomično točna i nepotpuna. Obrazlaže uz pomoć učitelja. Nove nastavne sadržaje uglavnom ne povezuje s prethodnim sadržajima. Matematički jezik i simboliku ne poznaje u potpunosti. | Uglavnom ne zna definirati niti objasniti temeljne matematičke pojmove.  Tvrdnje, pravila i formule ne zna iskazati. Obrazlaže ih nesuvislo, nelogično i bez razumijevanja.  Nije usvojio postupke rješavanja osnovnih zadataka. Ne poznaje matematički jezik i simboliku. Nisu ostvareni osnovni ishodi učenja. |

**2. Primjena znanja**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| odličan (5) | vrlo dobar (4) | dobar (3) | dovoljan (2) | nedovoljan (1) |
| Zadatke rješava točno i s lakoćom te primjerenom brzinom. Uspješno rješava složene zadatke. Pri rješavanju složenih problemskih situacija kombinira poznate strategije ili kreira vlastite. Odabire matematičke strategije koje najviše odgovaraju zadatku. Primjenjuje stečeno znanje u novim situacijama.  Samostalno uočava i ispravlja pogreške. | Zadatke rješava točno i vješto. Primjenjuje pravila, formule i tvrdnje. Uspijeva riješiti i složenije zadatke. Uglavnom bira najbolju strategiju pri rješavanju problema. Snalazi se u složenijim problemskim situacijama ako je način rješavanja već prezentiran na nastavi. | Jednostavne zadatke rješava brzo i točno.  Primjenjuje pravila, formule i tvrdnje u poznatim situacijama. Snalazi se u jednostavnim problemskim zadatcima. Složenije zadatke uglavnom ne zna riješiti. | Učenik samostalno rješava jednostavne zadatke, ali se ne snalazi u problemskim zadatcima. Pravila, formule i tvrdnje uglavnom zna primijeniti u poznatim situacijama. U primjeni je spor. Složenije zadatke ne zna niti matematički postaviti. | Znanje je manjkavo pa nema njegove primjene.  Učenik ne zna riješiti osnovne zadatke. Ne zna primijeniti matematička pravila ni formule. |

**3. Kultura rada**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| odličan (5) | vrlo dobar (4) | dobar (3) | dovoljan (2) | nedovoljan (1) |
| Učenik piše domaće radove. Domaći radovi su potpuni, točni i temeljito napisani. Zna obrazložiti i razumije napisano te su obrazloženja jasna i matematički precizna.  Interes za predmet je izražen. Koncentrirano i marljivo radi na nastavnom satu. Redovito i samostalno izvršava sve postavljene zadaće. Aktivno se uključuje u rad diskusijom, davanjem ideja, postavljanjem pitanja, pomaganjem ostalim učenicima. Izrazito temeljit i stalno brine o kvaliteti svog uratka.  Bilježnica je uredna i potpuna.  Učenik ima potrebni pribor za rad. | Učenik piše domaće radove koji su potpuni i točni. Zna obrazložiti napisano. Obrazlaže jasno i precizno.  Pokazuje stalni interes za predmet. Koncentrirano i marljivo radi na satu. Redovito i samostalno izvršava sve postavljene zadaće. Sudjeluje u raspravi, čime potiče radnu atmosferu na satu.  Bilježnica je uredna i potpuna.  Na satu ima potrebni pribor. | Redovito piše domaće radove koji su većinom potpuni i točni. Uglavnom zna s razumijevanjem obrazložiti napisano.  Pokazuje interes za predmet. Marljivo radi na nastavnom satu i samostalno izvršava postavljene zadaće. Rado sudjeluje u raspravi. Ne narušava radnu atmosferu sata. Prihvaća rad u paru ili grupi.  Bilježnica uglavnom uredna i potpuna.  Na satu ima potrebni pribor. | Piše domaće radove, ali su nepotpuni i djelomično točni. Zna obrazložiti postupke točno riješenih zadataka, ali je površan i nesiguran u objašnjavanju.  Interes za predmet pokazuje na poticaj.  Učenik se trudi samostalno rješavati zadatke, ali ako ne razumije traži pomoć.  Povremeno sudjeluje u raspravi. Ne ometa nastavu.  Trudi se pisati u bilježnicu sve što je potrebno. Na nastavni sat nosi potrebni pribor. | Piše domaće radove neredovito.  Napisani domaći radovi su uglavnom netočni, površni ili prepisani iz rješenja s kraja udžbenika. Ne zna reproducirati ni obrazložiti napisano.  Ne pokazuje interes za nastavni predmet. Ne izvršava postavljene zadaće na nastavnom satu. Nema razvijene radne navike, ne ulaže dovoljni trud na satu ni kod kuće. Ometa druge u radu (pričanjem bez dane dozvole, okretanjem, hodanjem po razredu ili nekim drugim oblikom neprimjerenog ponašanja na satu).  Bilježnica je neuredna i nepotpuna.  Učenik često nema potrebni nastavni pribor (bilježnicu, udžbenik ili geometrijski pribor). |

**Zaključna ocjena** ne proizlazi iz aritmetičke sredine već iz težinskog prosjeka svih ocjena ostvarenih tijekom nastavne godine.

Težinska vrijednost elementa **usvojenost nastavnih sadržaja** iznosi **35**.

Težinska vrijednost elementa **primjena znanja** iznosi **50**.

Težinska vrijednost elementa **kultura rada** iznosi **15**.

Učenik kojemu je težinski prosjek svih ocjena 2.4, 3.4 ili 4.4 može pisati završni ispit znanja za veću zaključnu ocjenu.

Učenik koji ima barem jedan ispit znanja ocijenjen negativnom ocjenom, te ga nije ispravio tijekom nastavne godine, se u pravilu upućuje na dopunski rad na kraju nastavne godine.