

Kriteriji ocjenjivanja – matematika

III. OSNOVNA ŠKOLA ČAKOVEC

-u primjeni od 1. rujna 2017.

Učiteljice matematike: Ksenija Gačal i Aleksandra Tonković

1. ELEMENTI VREDNOVANJA

Elementi vrednovanja u nastavi matematike su: **usvojenost nastavnih sadržaja, primjena znanja na rješavanje problema, suradnja na satu i samostalnost u radu.** Prva dva elementa mogu se provjeravati pisano i usmeno.

1.1. Usvojenost nastavnih sadržaja

Ovaj element ocjenjuje učenikovo:

- **znanje i razumijevanje matematičkih pojmova** (označiti, izreći, opisati i definirati pojmove, objasniti i koristiti formule i simbole)
- **znanje o postupcima** (obrazložiti korake u postupku, pouzdano i učinkovito izvršavati postupke, provjeriti rezultate postupaka, prepoznati točne i netočne postupke, odabrati pogodan postupak)
- **sposobnost matematičkog prikazivanja i komunikacije** (izraziti matematičke ideje, rezultate i znanje usmeno, pisano ili vizualno, upotrijebiti matematički rječnik i oznake, koristiti matematičko pismo i simbole za prikaz pojmova, prelaziti iz jednog načina prikaza u drugi (tablica-graf, mješoviti broj-razlomak...))

1.2. Primjena znanja

Ovaj element ocjenjuje učenikovo:

- **sposobnost rješavanja problema i matematičko modeliranje** (primijeniti razne strategije za rješavanje problema, postaviti problem, riješiti problem, objasniti rješenja)
- **sposobnost matematičkog zaključivanja** (induktivno zaključivati, prepoznati zakonitosti i formirati pretpostavke, deduktivno zaključivati, analizirati situacije, dokazivati, propitivati)
- **sposobnost povezivanja i klasificiranja** (povezati matematiku s vlastitim iskustvom, uočiti primjenu u svakodnevnom životu, usporediti, grupirati i klasificirati prema zadanom kriteriju)

1.3. Samostalnost u radu i suradnja na satu

Ovaj element uključuje učenikovo:

- uključivanje u nastavni proces (odgovara na pitanja, postavlja suvisla pitanja, izvršava postavljene zadatke...)
- spremnost da pomogne drugome, posebice u grupnom radu i radu u paru
- samostalnost u radu na satu
- redovito i potpuno izvršavanje obaveza kod kuće i pisanja domaćih zadaća
- uključivanje u ostale oblike suradnje- rješavanja projektnih zadataka, izrada praktičnih radova, plakata, prezentacija...

2. NAČINI I POSTUPCI VREDNOVANJA

2.1. Usmena provjera znanja

Može se provoditi svaki sat i bez najave. Pod usmenim odgovaranjem ne podrazumijevamo samo odgovaranje „pred pločom“, već se dio učenika može ocijeniti i kontinuiranim praćenjem.

Prilikom usmenog ispitivanja vrijede sljedeći **kriteriji**:

Usvojenost i razumijevanje gradiva

Odličan: Učenik samostalno i brzo rješava probleme, uspješno rješava teže zadatke-često i na svoj način, povezuje gradivo, svoje postupke zna objasniti jasno i precizno, odabire matematičke postupke koji najviše odgovaraju zadatku, rješenja provjerava na više načina, koristi matematičku terminologiju i simbole, poznaje i primjenjuje matematičke poučke i pravila. Snalazi se u problemskom zadacima zadanima riječima. Aktivan sudionik nastavnog procesa .

Vrlo dobar: Zadatke rješava uglavnom samostalno, birajući najbolje postupke i uglavnom točno, snalazi se i u težim zadacima ali uz pomoć, poznate postupke uspješno primjenjuje u poznatim situacijama, svoje postupke objašnjava nešto manje samostalno, samostalno provjerava rješenja i ispravlja pogreške, ponekad koristi matematičku terminologiju, poznaje poučke i pravila i primjenjuje ih uz manju pomoć. Uglavnom se uključuje u nastavni proces i rasprave te zaključivanje .

Dobar: Zadatke rješava uz ograničenu pomoć, često točno, bez problema rješava srednje teške zadatke, sporiji je u rješavanju zadataka, objašnjenja su odgovarajuća ali nepotpuna i nesigurna, rijetko koristi matematičku terminologiju, uočava pogrešku uz pomoć i samostalno ju ispravlja, povremeno provjerava rješenja, uglavnom poznaje poučke i pravila i upotrebljava ih uz manju pomoć. Povremeno sudjeluje u zaključivanju i aktivno prati.

Dovoljan: Zadatke rješava uz veću pomoć, rijetko točno, u stanju je riješiti samo osnovne zadatke, spor je u rješavanju zadataka, postupke zna djelomično objasniti, ne koristi matematičku terminologiju, rijetko provjerava rješenja, uočava greške samo uz pomoć i uz pomoć ih ispravlja, djelomično poznaje matematičke poučke i pravila i primjenjuje ih uz pomoć. Slabo sudjeluje na nastavi .

Nedovoljan: Zadatke nije u stanju riješiti usprkos pomoći, ne može riješiti ni najosnovnije zadatke, ne zna primijeniti postupke, niti ih razumije, ne provjerava rješenja, ne uočava pogreške i ne zna ih ispraviti, ne poznaje matematičke poučke i pravila i ne zna ih primijeniti. Neaktivan na nastavi, ne sudjeluje u donošenju zaključaka .

2.2. Pisana provjera znanja

Razlikujemo pisane provjere u trajanju duljem od 15 min (**ispiti znanja**) i **kratke pisane provjere** u trajanju do 15 min.

Ispiti znanja u trajanju od cijelog školskog sata provode se na kraju svake nastavne cjeline (5-7 puta godišnje) . Najavljaju se učenicima, ocjene se upisuju u rubriku ocjena. Negativna ocjena mora se ispraviti u roku od 3 tjedna pisanim putem, nakon održanog dopunskog sata. Inicijalna provjera znanja provodi se obavezno na početku 5.r. .

Kriteriji za ispite znanja (određenih vremenikom pisanih provjera znanja):

Nedovoljan (1)	0 – 44 %
Dovoljan (2)	45 – 60 %
Dobar (3)	61 – 75 %
Vrlo dobar (4)	76 – 89 %
Odličan (5)	90 – 100 %

Kratke pisane provjere provode se unutar neke nastavne cjeline, najavljaju se, manjeg su opsega gradiva, 1-3 puta u jednoj cjelini, s ciljem praćenja učenikovih postignuća i otklanjanja nejasnoća dodatnom vježbom. Postignuti bodovi mogu se upisati u rubriku bilježaka i praćenja. Rezultati kratkih pisanih provjera mogu biti polazište za usmeno ispitivanje.

2.3. Praćenje samostalnost u radu i suradnje na satu

Osim znanja i usvojenosti nastavnih sadržaja prati se sposobnost komuniciranja u skupinama i u paru, brzina, točnost i preciznost, razina samostalnosti u radu, stupanj suradnje i spremnosti objašnjavanja. Ocjena se donosi na temelju učestalosti točno riješenih zadataka tijekom samostalnog rada, rada u paru ili grupnog rada. Posebna se ocjena dobiva na temelju praćenja redovitosti, potpunosti i točnosti **domaćih zadaća**, redovitog nošenja pribora, na temelju rješavanja projektnih zadataka, izrada praktičnih radova, plakata, prezentacija...

Domaća zadaća se provjerava na satu, jednom ili više učenika . Sastavni elementi pri ocjenjivanju zadaće su redovitost, potpunost i točnost. Posebnu ocjenu učenik može dobiti iz praktične ili kreativne domaće zadaće. Povremeno učenici mogu pisati provjeru domaće zadaće koja se ocjenjuje i ocjena upisuje u rubriku .

Nedovoljan (1)

-ako učenik nije riješio Pripremu za IZ – a (tzv. Štopericu), ako nije predao praktičan rad, nije sam napomenuo da nema DZ

Dovoljan (2)

- DZ piše neredovito, nedovoljno uredno, rješenja netočna, a postupci manjkavi, crteži često nisu u funkciji zadataka

Dobar (3)

- DZ piše uglavnom redovito, čitko i uredno, ne uvijek i u cijelosti točno i samostalno, pribor koristi pravilno, ali konstrukcije nisu uvijek točne

Vrlo dobar (4)

- DZ piše redovito, uredno i točno, konstrukcijski zadaci odgovaraju geometrijskim, ali ne uvijek i estetskim mjerilima, složenije probleme ne uspijeva samostalno riješiti

Odličan (5)

-DZ piše redovito, uredno i točno, vješt ispisuje uvjete zadataka, ima osobit smisao za isticanje važnih podataka, rješenja često originalna, konstrukcije precizne, crteži i sheme u funkciji zadatka, rješava ponekad i više od zadanoga

ZAKLJUČNA OCJENA – nije nužno aritmetička sredina ocjena po elementima.

Pri donošenju konačne ocjene uz ocjene po elementima gledaju se i bilješke koje učitelj upisuje u rubriku bilježaka (rad na satu, ometanje nastave, redovito donošenje udžbenika, pribora ...)