# PREDMET: MATEMATIKA

## UČITELJICE: Marija Murk, Manuela Božić, Jasmina Jančec Peša

## RAZRED: 5. – 8.

Elementi vrednovanja su:

* **usmeno ispitivanje**
* **pismeno ispitivanje**
* **domaća zadaća**

**Usmeno ispitivanje**

Ovaj element ocjenjuje učenikovo:

* **znanje i razumijevanje matematičkih pojmova i procedura** (označiti, izreći i definirati pojmove, koristiti modele, dijagrame i simbole za prikaz pojmova, prelaziti iz jednog načina prikaza u drugi...)
* **znanje o postupcima** (obrazložiti korake u postupku, pouzdano i učinkovito izvršavati postupke, provjeriti rezultate postupaka, prepoznati točne i netočne postupke...)
* **sposobnost matematičkog sporazumijevanja** (izraziti matematičke ideje govorom, pisanjem, prikazivanjem ili crtanjem, upotrijebiti matematički rječnik i oznake, modelirati situacije, raditi u skupinama...)

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. Može se provjeravati usmenim ispitivanjem, kratkim pisanim provjerama i kontinuiranim praćenjem.

Prilikom usmenog ispitivanja vrijede sljedeći kriteriji:

|  |  |
| --- | --- |
| OCJENA | USMENO ISPITIVANJE |
| **nedovoljan (1)** | - učenik ne poznaje pojmove, simbole, poučke, grafove  - nema teorijska obrazloženja rada  - ne reproducira naučeno u izvornom obliku  - ne izvodi točno najjednostavnije operacije i ne rješava zadatke ni uz pomoć  - ne zna primijeniti postupke, niti ih razumije, ne provjerava rješenja  - ne uočava pogreške i ne zna ih ispraviti |
| **dovoljan (2)** | - djelomično poznaje matematičke poučke i pravila i primjenjuje ih uz pomoć  - teorijska obrazloženja rada nisu potpuna ili nisu precizna, ne koristi matematičku terminologiju  - u stanju je riješiti osnovne zadatke, spor je u rješavanju zadataka, postupke zna djelomično objasniti  - rijetko provjerava rješenja  - uočava greške uz pomoć i uz pomoć ih ispravlja |
| **dobar (3)** | - učenik poznaje većinu pojmova, simbola, poučaka i grafova  - samostalno rješava srednje teške zadatke, sporiji je u rješavanju  - uz pomoć nastavnika povezuje staro i novo gradivo  - objašnjenja su odgovarajuća ali nepotpuna i nesigurna, rijetko koristi matematičku terminologiju  - uočava pogrješku uz pomoć i samostalno ju ispravlja  - povremeno provjerava rješenja |
| **vrlo dobar (4)** | - učenik poznaje pojmove, simbole, poučke i grafove i primjenjuje ih uz manju pomoć  - teorijska obrazloženja rada su točna i precizna, ponekad koristi matematičku terminologiju  - probleme rješava uglavnom samostalno birajući najbolje strategije i uglavnom točno, snalazi se i s težim zadacima, ali uz pomoć  - poznate postupke uspješno primjenjuje u poznatim situacijama  - prepoznaje osnovne matematičke ideje u novim situacijama i samostalno povezuje novo i staro gradivo  - samostalno provjerava rješenja i ispravlja pogrješke |
| **odličan (5)** | - učenik poznaje pojmove, simbole, poučke i grafove  - teorijska obrazloženja rada su točna i precizna  - samostalno rješava netipske i problemske zadatke birajući postupak koji najviše odgovara zadatku, koristi matematičku terminologiju  - primjenjuje naučeno u složenim situacijama i prepoznaje osnovne matematičke ideje u novim situacijama  - procjenjuje valjanost ideja i dobivenih rezultata  - bira najjednostavnije načine računanja i rješenja su točna  - rješenja provjerava na više načina |

**Pismeno ispitivanje**

Ovaj element ocjenjuje primjenu znanja, odnosno učenikovu:

* **sposobnost rješavanja problema i matematičko modeliranje** (primijeniti razne strategije za rješavanje problema, riješiti problem, interpretirati rješenja, postaviti problem)
* **sposobnost matematičkog zaključivanja** (induktivno zaključivati, prepoznati zakonitosti i formirati pretpostavke, deduktivno zaključivati, analizirati situacije, dokazati)
* **sposobnost povezivanja i klasificiranja**

Provjerava se pisanim provjerama znanja.

Nedovoljna ocjena učenika nije neočekivani rezultat ako je održan dovoljan broj sati vježbe u skladu s uočenim mogućnostima učenika u razredu, a učenik nije uložio dovoljno truda u svladavanju postavljenih zadataka (nije pratio na satu, nije vodio bilješke, nije pisao domaće zadaće, ometao je redovni rad učitelja i učenika i sl.). Zbog razlike u složenosti pojedinih nastavnih cjelina, moguće su i razlike u postignutim rezultatima provjera znanja.

|  |  |
| --- | --- |
| **OCJENA** | **PISANA PROVJERA** |
| **nedovoljan (1)** | 0 - 49% bodova |
| **dovoljan (2)** | 50% - 64% bodova |
| **dobar (3)** | 65% - 74% bodova |
| **vrlo dobar (4)** | 75% - 89% bodova |
| **odličan (5)** | 90% - 100% bodova |

**Domaća zadaća**

Provjera domaće zadaće vrši se na početku sata. Domaća zadaće može se provjeriti pregledom bilježnice, pred pločom (rješavanje nekog od zadataka iz domaće zadaće) ili kratkom pisanom provjerom (u kojoj se pojavljuju zadaci iz domaće zadaće).

|  |  |
| --- | --- |
| **OCJENA** | **PISANA PROVJERA** |
| **nedovoljan (1)** | - neredovito piše zadaće  - zadaće su neuredne i površne, često netočne  - učenik ne zna reproducirati već riješeni zadatak | |
| **dovoljan (2)** | - neredovito piše zadaće  - zadaće su neuredne  - zadaću piše uz pomoć roditelja  - učenik nije u stanju obrazložiti zadaću | |
| **dobar (3)** | - redovito radi kod kuće  - zadaće nisu u potpunosti točne i uredne  - učenik se ne snalazi u obrazlaganju zadatka | |
| **vrlo dobar (4)** | - redovito i samostalno rješava zadaću  - zadaća je uredna  - ponekad neprecizno obrazlaže rješenje zadatka  - rijetko si sam zadaje zadatke | |
| **odličan (5)** | - redovito piše zadaću  - zadaća je točna i uredna  - učenik je samostalan u radu  - rješenje zadatka obrazlaže s razumijevanjem  - često si sam bira dodatne zadatke | |

**Zaključna ocjena**

Zaključna ocjenaje rezultat ukupnog procesa vrednovanja tijekom nastavne godine i izvodi se temeljem elemenata vrednovanja. S načinom ocjenjivanja i zaključivanja ocjena učenici su upoznati na prvom nastavnom satu u školskoj godini.

Zaključna ocjena proizlazi iz aritmetičke sredine upisanih ocjena.

Ukoliko je učenik između ocjene pri donošenju konačne ocjene uz ocjene po elementima gledaju se i bilješke koje učitelj upisuje u rubriku bilježaka (zalaganje na satu, ometanje nastave, redovito donošenje udžbenika, pribora i kalkulatora).

Zaključivanje ocjena je u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju. Učitelji provode vrednovanje transparentno, javno i kontinuirano.

## 