

OŠ KSAVERA ŠANDORA DJALSKOG

DONJA ZELINA

ELEMENTI I KRITERIJI OCJENJIVANJA NA SATU  
MATEMATIKE

ZA UČENIKE OD 5.n - 8.n RAZREDA

UČITELJICA : SUZANA V.BARTAKOVIĆ

## **INICIJALNA PROVJERA ZNANJA**

Na početku školske godine provodi se inicijalno provjeravanje znanja koje se ne upisuje u rubriku ocjenjivanja jer je dijagnostičkog tipa, nego u rubriku bilježaka (broj ostvarenih bodova i postotak riješenosti ispita) .

### **ELEMENTI OCJENJIVANJA:**

1. USVOJENOST NASTAVNIH SADRŽAJA
2. PRIMJENA ZNANJA
3. MATEMATIČKA KOMUNIKACIJA I KULTURA RADA

1. **USVOJENOST NASTAVNIH SADRŽAJA** ( obrazlaganje : pojmovi i zadaci)

Može se provjeravati USMENIM ISPITIVANJEM i ISPITIMA ZNANJA koji su predviđeni na početku školske godine prilikom godišnjeg planiranja rada .

Usmeno ispitivanje može se provoditi svaki sat i bez najave. Usmeno se provjerava usvojenost definicija, pravila te primjena tih teorijskih znanja na konkretnim primjerima. Pod usmenim odgovaranjem ne podrazumijevamo samo odgovaranje „pred pločom“, učenika se može ocijeniti i kontinuiranim praćenjem na satu.

Ocjena usmenog odgovora :

nedovoljan (1) - nesuvislo, nelogično i bez razumijevanja - najniža granica programa Znanje je manjkavo pa se ne primjenjuje. Ni uz učiteljevu pomoć učenik ne može rješavati zadatke.

dovoljan (2) - nepotpuno, površno i s pogreškama - najniža granica programa Znanje primjenjuje slabo i nesigurno, zadatke rješava sporo, pravi pogreške, ali uz učiteljevu pomoć ipak ih uspijeva riješiti.

dobar (3) - djelomično logično i uvjerljivo Donekle primjenjuje znanje, polako i uz učiteljevu pomoć točno.

vrlo dobar (4) - točno, logično, temeljito i s razumijevanjem - nešto složeniji zadatci Znanje primjenjuje umjereno brzo, točno i bez učiteljeve pomoći.

odličan (5) - izrazito točno, logično, temeljito, opširno, argumentirano - složeniji zadatci, nestandardni zadatci .Reagira brzo i odgovara samostalno..

Pisani ispiti znanja najavljuju se učenicima . Termini su najavljeni na početku polugodišta i upisani u vremenik . Ocijenjeni ispit znanja učenik dobiva na uvid na satu analize i radi ispravak istog. Po potrebi se uključuje na dopunsku nastavu kako bi dopunio potrebno znanje iz određene cjeline nastavnog sadržaja. Ocjene iz ispita znanja unose se u rubriku ocjena prema kriteriju koji je jednak kao i za pisane provjere znanja.

Učenik koji je u pisanom ispitu znanja dobio ocjenu nedovoljan, treba popraviti ocjenu pisanjem ispravka. Eventualna negativna ocjena iz ispravka se piše u rubriku bilježaka a pozitivna u pisane ispite znanja.

Tijekom nastavne godine pišu se 5 (u 5.razredu) odnosno 6 ( u 6.,7. i 8. razredu) ispita znanja. Pišu se uvijek nakon obrađene i uvježbane nastavne cjeline.

#### 5. razred

1. ispit znanja : Prirodni brojevi
2. ispit znanja : Djeljivost prirodnih brojeva
3. ispit znanja : Skupovi točaka u ravnini
4. ispit znanja : Razlomci
5. ispit znanja : Decimalni brojevi

#### 6. razred

1. ispit znanja : Operacije s razlomcima
2. ispit znanja : Kut i trokut
3. ispit znanja : Cijeli brojevi
4. ispit znanja : Racionalni brojevi
5. ispit znanja : Linearne jednadžbe s jednom nepoznalicom
6. ispit znanja : Četverokut

#### 7. razred

1. ispit znanja : Koordinatni sustav u ravnini, proporcionalnost i obrnuta proporcionalnost
2. ispit znanja : Postotak, analiza podataka i vjerojatnost
3. ispit znanja : Mnogokuti i sličnost
4. ispit znanja : Kružnica i krug

5. ispit znanja : Sustav dviju linearnih jednadžbi s dvije nepoznanice

6. ispit znanja : Linearna funkcija

### 8. razred

1. ispit znanja : Kvadriranje i korjenovanje

2. ispit znanja : Pitagorin poučak

3. ispit znanja : Realni brojevi

4. ispit znanja : Preslikavanja ravnine

5. ispit znanja : Točke, pravci i ravnine u prostoru 6

6. ispit znanja : Geometrijska tijela

Ako do kraja nastavne godine bude vremena ,dovoljno raspoloživih sati nakon obrade planiranog gradiva , odradit će se par sati ponavljanja cijelog razreda i pisati završni ispit znanja kod kojeg se kao i kod inicijalnog bilježe samo bodovi i postotak, a za učenike koji žele odgovarati za veću zaključnu ocjenu taj ispit se ocjenjuje i u konačnici određuje zaključnu ocjenu.

### BODOVI U POSTOCIMA - OCJENA

0 - 45% nedovoljan (1)

46 - 60% dovoljan (2)

61 - 80% dobar (3)

81 - 90% vrlo dobar (4)

91 - 100% odličan (5)

### 2.PRIMJENA ZNANJA (RJEŠAVANJE ZADATAKA)

**ODLIČAN(5)** -Probleme rješava samostalno ,modificirajuće poznate strategije ili kreirajući gotovo uvijek nove i točne. Uspješno rješava teže zadatke. Odabire matematičke postupke koji najviše odgovaraju zadatku i primjenjuje ih primjerenom brzinom.Samostalno i točno rješava problemske zadatke.Svoje postupke, metode i ideje može jasno, precizno i sa sigurnošću objasniti. Pri tom upotrebljava matematičku terminologiju i simbole. Provjerava rješenja na više načina. Sposoban je prenositi znanja drugim učenicima.

**VRLO DOBAR(4)** -Probleme uglavnom rješava samostalno, birajući najbolje strategije i uglavnom točno. Snalazi se u težim zadacima. Poznate ideje i koncepte uspješno primjenjuje u poznatim situacijama. Svoje postupke i ideje može objasniti s nešto jasnoće ponekad koristeći se matematičkom terminologijom. Uz pomoć nastavnika rješava i problemske situacije.

**DOBAR(3)** Probleme rješava uz ograničenu pomoć , više-manje točno. Bez većih problema rješava poznate, srednje teške zadatke. Sporiji je u rješavanju zadataka. Za postupke koje primjenjuje daje nepotpuna i nesigurna objašnjenja, rijetko koristeći odgovarajuću matematičku terminologiju. Nove ideje i postupke prihvata uz teškoće , ali ih kasnije uspijeva primijeniti u poznatim situacijama. Samo povremeno provjerava rješenja.

**DOVOLJAN (2)** Učenik poznaje osnovne matematičke pojmove te rješava po sjećanju bez dubljeg razumijevanja. Rješava najjednostavnije zadatke. Spor je u rješavanju zadataka. Nesiguran je , rastresen i lako gubi kontakt s radom. Potrebna je pomoć u rješavanju zadataka .

**NEDOVOLJAN (1)** Nesuvislo, netočno, nelogično i bez razumijevanja obrazlaže. Znanje je manjkavo(nedostaje elementarnog predznanja) pa ni uz pomoć učitelja, učenik ne može rješavati zadatke. Ne poznaje matematička pravila i poučke i nije ih u stanju primijeniti.

Provodi se **KRAĆIM PISMENIM VJEŽBAMA** tijekom usvajanja nastavne cjeline . Svrha pismenih vježbi jest redovita provjera zbog utvrđivanja naučenog gradiva. Cilj pismene vježbe jest osvještavanje učenika da ukoliko redovito vježbaju mogu postići bolje rezultate (poticati kontinuiranost u radu , ali i želju te svijest da idućom pismenom vježbom mogu „popraviti“ onu prethodnu ). Rezultati se kraćih pismenih vježbi zapisuju u „bilješke“ kako bi i roditelji i djeca dobili povratni informaciju o tome gdje je potrebno u samostalnom radu kod kuće staviti veći naglasak. Konačna ocjena može biti aritmetička sredina postignutih rezultata , ali i ne mora ako je npr. učenik posljednjom pismenom vježbom koja je bila složenija i sistematizacija svega pokazao velik napredak.

Kratka pisana provjera znanja traje do 20 minuta. Najavljuje se učenicima najmanje 5 dana prije provedbe. Može se provesti nakon obrađenog i uvježbanog dijela neke cjeline (manji dijelovi gradiva).

### **3. MATEMATIČKA KOMUNIKACIJA I KULTURA RADA**

Ovaj element ocjenjuje učenikovu samostalnost u radu na satu (učenikovu aktivnost na satu) ili kod kuće(redovitost , točnost i način pisanja domaćih zadaća , izrada plakata, prezentacija, referata iz povijesti matematike ili geometrijskih sadržaja te rješavanje zadanih projekata na temu koju određuje učitelj

**\*UČENIKOVA AKTIVNOST** Učenici skupljaju „pluseve“ na satu . 5 pluseva čini ocjenu odličan te se zapisuje u rubriku „matematička komunikacija“. Kako mogu zaraditi plus na sat ? Samostalnim i brzim rješavanjem dodatnih zadataka na satu, 100% riješene pismene vježbe i ispiti znanja, izrazitim sudjelovanjem na satovima obrade novog gradiva...

#### **\* DOMAĆE ZADAĆE**

Domaće zadaće se zadaju redovito na svakom satu obrade, ponavljanja i uvježbavanja. Kod učenike s posebnim potrebama zadatci su prilagođeni njihovim individualnim sposobnostima. Evidencija o domaćim zadaćama vodi se na početku svakog sata u rubrici bilježaka zapisuje se kada učenik nije imao zadaću.

Ukoliko je učenik zaboravio bilježnicu i ne može učitelju predložiti domaću zadaću, ona se vrednuje kao nenapisana. Učenik na sljedećem satu matematike može naknadno donijeti domaću zadaću i na taj način ispraviti nenapisanu domaću zadaću. Domaće zadaće katkad se provjeravaju kratkom pisanom vježbom na početku sata, usmenim izlaganjem nekih od učenika, čitanjem točnih rješenja od strane učitelja ili po završetku nastavne cjeline učiteljevom kontrolom za ocjenu koja se evidentira u rubriku za kulturu rada.

#### **ZAKLJUČNA OCJENA\***

Prilikom zaključivanja ocjene iz matematike na kraju šk. god. u pravilu se računa aritmetička sredina svih ocjena u rubrikama iz oba polugodišta. Iznimno, ako učenik želi višu zaključnu ocjenu, osobito ako je pokazao napredak u drugom polugodištu, a nema prosjek za tu ocjenu (ali je blizu njega), može pisati završni ispit da pokaže da je svladao gradivo tog razreda za višu zaključnu ocjenu.

Primjerice, ako ima prosjek ocjena 3.35, završni ispit učenik mora napisati za vrlo dobar ili odličan da bi dobio zaključnu ocjenu vrlo dobar . Pri

zaključivanju ocjene potrebno je uzeti u obzir i bilješke o učenikovom radu tijekom nastavne godine (opisno praćenje učenika u bilješkama).