

## Elementi i kriteriji ocjenjivanja - matematika

### Usvojenost znanja

- Odličan: Probleme rješava samostalno, modificirajući poznate strategije ili kreirajući nove, gotovo uvijek točno.  
Uspješno rješava teže zadatke.  
Odabire matematičke postupke koji najviše odgovaraju zadatku i primjenjuje ih bez greške i primjerenom brzinom.  
Poznate ideje i koncepte primjenjuje u novim situacijama.  
Svoje postupke i ideje može objasniti jasno, precizno i sa sigurnošću.  
Pri tom upotrebljava odgovarajuću matematičku terminologiju i simbole.  
Provjerava rješenja (na više načina).  
Dobro poznaje i uspješno primjenjuje matematičke poučke i pravila.
- Vrlo dobar: Probleme rješava uglavnom samostalno, birajući najbolje strategije i uglavnom točno.  
Snalazi se i u težim zadacima.  
Poznate ideje i koncepte uspješno primjenjuje u poznatim situacijama.  
Svoje postupke i ideje može objasniti s nešto jasnoće i preciznosti, ponekad se koristeći odgovarajućom matematičkom terminologijom.  
Provjerava rješenja i greške bez problema i samostalno ispravlja.  
Dobro poznaje poučke i pravila i primjenjuje ih uz manju pomoć.
- Dobar: Probleme rješava uz ograničenu pomoć, često točno.  
Bez većih problema rješava poznate, srednje teške zadatke.  
Sporiji je u rješavanju zadataka  
Za postupke koje primjenjuje daje odgovarajuća, ali nepotpuna i nesigurna objašnjenja, rijetko koristeći matematičku terminologiju  
Nove ideje i koncepte prihvaća uz teškoće, ali ih uspijeva kasnije primijeniti u poznatim situacijama.  
Samo povremeno provjerava rješenja  
Uočava pogrešku ako je na nju upozoren i samostalno ju ispravlja.  
Uglavnom poznaje matematičke poučke i pravila i primjenjuje ih uz ograničenu pomoć
- Dovoljan: Probleme rješava uz veću pomoć, rijetko točno.  
U stanju je riješiti tek osnovne zadatke.  
Spor je u rješavanju zadataka.  
Za postupke koje primjenjuje daje tek djelomično točna, nepotpuna i nesigurna objašnjenja, ne koristeći matematičku terminologiju.  
Nove ideje i koncepte prihvaća uz teškoće i može ih primijeniti tek na najjednostavnijim primjerima.  
Rješenja provjerava rijetko i tek na poticaj.  
Uočava pogrešku na koju je upozoren i ispravlja ju uz pomoć.  
Djelomično poznaje matematičke poučke i pravila i primjenjuje ih uz pomoć.
- Nedovoljan: Probleme nije u stanju riješiti usprkos pomoći.  
Ne može riješiti ni najosnovnije zadatke.  
Postupke koje primjenjuje ne razumije i ne zna objasniti  
Ne provjerava rješenja.  
Ne uočava pogrešku na koju je upozoren i ne zna ju ispraviti.  
Ne poznaje matematičke poučke i pravila i nije ih u stanju primijeniti.

## Odnos prema radu i domaće zadaće

- Odličan:** U radu je koncentriran i marljiv.  
Samostalno rješava i najteže zadatke.  
Aktivno se uključuje u rad davanjem ideja i postavljanjem pitanja.  
Zadatke rješava primjerenom brzinom i uspijeva riješiti gotovo sve zadatke.  
Pomaže drugima.  
Javlja se na ploču.  
Bilježnica je potpuna i uredna.  
Na sat dolazi pripremljen.  
Redovno piše domaće zadaće.  
Zadaća je točna i uredno napisana.
- Vrlo dobar:** U radu je koncentriran i marljiv.  
Samostalno rješava većinu zadataka.  
Povremeno se uključuje u rad davanjem ideja i postavljanjem pitanja.  
Na ploču izlazi uglavnom na poticaj.  
Bilježnica je potpuna i uredna.  
Na sat dolazi pripremljen.  
Zadaća je uredno napisana.  
Nije u potpunosti točno riješena
- Dobar:** Uglavnom marljivo radi na satu.  
Trudi se samostalno rješavati zadatke.  
Ako ne razumije, traži pomoć.  
Bilježnica je uglavnom potpuna i uredna.  
Zadaća je polovično riješena.
- Dovoljan:** Radi samo na poticaj i zahtjev učitelja.  
Bilježnica je nepotpuna i neuredna.  
Ne traži pomoć ako ne razumije gradivo.  
Riješeno je manje od polovice zadaće.  
Zadaća je netočna i nepregledna
- Nedovoljan:** Na satu ne radi i ne sudjeluje u raspravi.  
Ometa druge u radu.  
Ne piše u bilježnicu, često ju nema i bilježnica je neuredna i nepotpuna.  
Na sat dolazi nepripremljen i bez potrebnog pribora.  
Ne piše domaće zadaće.  
Dva minusa su negativna ocjena.

## Primjena znanja

Obuhvaća provjeru znanja pisanim putem.

Pisane zadaće rješavaju se pomoću računala tj. pišu se unaprijed pripremljeni i izvježbani zadaci objavljeni na Internetskim stranicama škole (tako aktivno učestvuju i roditelji).

Učenik se prijavljuje osobno na WEBu koristeći zaporku te rješava zadatke na papiru te bilježi rješenja na ponuđenim obrascima na WEBu.

Računalo nakon završetka pisane provjere ocjenjuje učenika pomoću dvije metode *postotni kriterij* i pomoću *medijana*. Oba kriterija su preuzeta sa stručnog usavršavanja prof. Vinko Bajrović – viši savjetnika za matematiku, a sve je razradila u Excelu prof. Aleksandra-Maria Vuković te objavila javno na <http://www.cool-school.net/index.php?ucitelj=avukovi4&view=425>.

Odabire se veća ocjena.

Tihomir Pauković