

## Elementi praćenja i ocjenjivanja za nastavni predmet Matematika u 4. razredu

Predmetno područje	ODLIČAN (5) učenik/učenica
<p>Geometrija Opseg Površina Volumen</p>	<p>navodi primjer kuta kao dijela ravnine omeđenog polupravcima                      analizira i uspoređuje vrh i krakove kuta                      analizira i uspoređuje pravi, šiljasti i tupi kut te rješava složene zadatke                      raspravlja o kvadru i kocki i analizira njihova obilježja na konkretnom primjeru                      izračunava volumen kocke slaganjem jediničnih kocaka                      izračunava duljinu stranice ako je zadan volumen                      izračunava volumen složenijih tijela                      procjenjuje veličinu jediničnih kvadrata i površinu kvadrata služeći se kvadratnom mrežom                      izračunava površinu prekrivanjem jediničnim kvadratima                      preoblikuje zadatak i izračunava stranicu iz zadane površine                      u problemskim zadacima izračunava opseg raznostraničnoga, jednakokračnoga i pravokutnog trokuta                      uspoređuje i raspravlja o rezultatima računanja opsega pravokutnika i kvadrata                      uspoređuje kvadrat i pravokutnik s ostalim geometrijskim likovima                      raspravlja o vrhovima, stranicama i kutovima pravokutnika i kvadrata                      navodi primjer pravog kuta na pravokutniku i kvadratu kao dijela ravnine omeđenog polupravcima                      uspoređuje trokut s ostalim geometrijskim likovima                      uspoređuje i analizira raznostraničan, jednakokračan i jednakostraničan trokut                      navodi primjer pravoga kuta na pravokutnom trokutu kao dijela ravnine omeđenog polupravcima                      raspravlja o pravom kutu na pravokutnom trokutu                      uspoređuje pravokutan trokut s ostalim trokutima                      procjenjuje i izračunava duljinu stranica iz zadanog opsega i obrnuto</p>
<p>Brojevi do 1 000 000                      Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun</p>	<p>brzo i točno rješava zadatke čitanja i pisanja brojeva do milijun                      procjenjuje rješenja postavljenih zadataka                      analizira vezu zbrajanja, oduzimanja, množenja i dijeljenja u zahtjevnijim zadacima                      rješava zahtjevnije brojevne izraze</p>
<p>Pisano množenje i pisano dijeljenje</p>	<p>navodi primjere zadataka riječima u kojima učenik primjenjuje postupke pisanog dijeljenja višeznamenkastog broja jednoznamenkastim i dvoznamenkastim brojem                      preoblikuje zadatke i rabi vezu množenja i dijeljenja                      primjenjuje postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja jednoznamenkastim brojem u višesložnim zadacima                      primjenjuje postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja dvoznamenkastim brojem u višesložnim zadacima                      primjenjuje osnovna svojstva računanja argumentirano i temeljito                      postavlja matematički izraz i rješava ga u složenijim zadacima</p>

Predmetno područje	VRLO DOBAR (4) učenik/učenica
<p>Geometrija Opseg Površina Volumen</p>	<p>opisuje kut kao dio ravnine omeđen polupravcima uspoređuje vrh i krakove kuta uspoređuje pravi, šiljasti i tupi kut objašnjava crtež i crta zadano uspoređuje kvadar i kocku prema stranama izdvaja obilježja kvadra i kocke izdvaja poznato od nepoznatog u zadatku i smješta u formulu za izračunavanje volumena kocke izračunava volumen kocke, određuje mjere za volumen i piše ih u tablicu izdvaja poznato od nepoznatog u zadatku i smješta u formulu za izračunavanje površine pravokutnika i kvadrata izračunava površinu pravokutnika i kvadrata razvrstava mjere za površinu i piše ih u tablicu izračunava opseg pravokutnika i kvadrata raspravlja o opsegu trokuta kao zbroju duljina njegovih stranica izračunava opseg raznostraničnog, jednakokračnog i pravokutnog trokuta opisuje i crta pravokutnik i kvadrat analizira trokut označuje i uspoređuje vrhove, stranice i kutove trokuta analizira pravokutan trokut označuje i uspoređuje vrh i krakove pravog kuta na pravokutnom trokutu</p>
<p>Brojevi do 1 000 000 Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun</p>	<p>uspoređuje brojeve do milijun navodi i piše sljedbenik i prethodnik brojeva do milijun upotrebljava znakove za uspoređivanje u skupu brojeva do milijun primjenjuje postupak računanja sa zgradama i bez zagrada čita i piše brojeve do milijun primjenjuje stalnost razlike te provjerava rezultat oduzimanja zbrajanjem pisano zbraja i oduzima brojeve do milijun</p>
<p>Pisano množenje i pisano dijeljenje</p>	<p>izračunava postupkom pisanog dijeljenja višeznamenkastog broja jednoznamenkastim brojem složenije numeričke zadatke i zadatke riječima oblikuje zadatke i primjenjuje vezu množenja i dijeljenja na konkretnim zadacima primjenjuje postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja jednoznamenkastim brojem primjenjuje postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja dvoznamenkastim brojem primjenjuje distributivnost množenja primjenjuje osnovna svojstva računanja u zadacima gdje su ona potrebna</p>

Predmetno područje	DOBAR (3) učenik/učenica
<p>Geometrija Opseg Površina Volumen</p>	<p>imenuje i označuje vrh i krakove kuta crti kutove označuje pravi, šiljasti i tupi kut imenuje strane, bridove i vrhove kvadra i kocke navodi mjere za volumen označuje i izdvaja jedinični kvadrat kao dio kvadratne mreže navodi mjere za površinu izračunava opseg trokuta, pravokutnika i kvadrata prepoznaje i označuje poznato i nepoznato u zadatku imenuje vrhove, stranice i kutove pravokutnika i kvadrata opisuje trokut piše vrhove stranice i kutove trokuta opisuje raznostraničan, jednakostraničan i jednakokračan trokut imenuje i označuje vrh i krakove pravog kuta na pravokutnom trokutu označuje pravi kut na pravokutnom trokutu</p>
<p>Brojevi do 1 000 000 Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun</p>	<p>određuje mjesnu vrijednost znamenaka u dekadskom sustavu navodi i piše prethodnik i sljedbenik brojeva do milijun s pomoću brojevnice uspoređuje brojeve do milijun s pomoću brojevnice razumije osnovna svojstva zbrajanja pisano zbraja i oduzima brojeve do milijun rješava jednostavnije zadatke s više računskih radnja</p>
<p>Pisano množenje i pisano dijeljenje</p>	<p>imenuje članove brojevnog izraza rješava jednostavnije zadatke postupkom pisanog dijeljenja rješava jednostavnije zadatke pisanog množenja višeznamenkastog broja jednoznamenkastim brojem rješava jednostavnije zadatke pisanog množenja višeznamenkastog broja dvoznamenkastim brojem</p>

Predmetno područje	DOVOLJAN (2) učenik/učenica
<p>Geometrija Opseg Površina Volumen</p>	<p>imenuje vrh i krakove kuta imenuje pravi, šiljasti i tupi kut prepoznaje i izdvaja kvadar i kocku kao geometrijska tijela prepoznaje na modelima strane, bridove i vrhove kvadra i kocke prepoznaje mjere za volumen prepoznaje jedinični kvadrat prepoznaje kvadratnu mrežu prepoznaje mjere za površinu ispisuje poznato u formulu za izračunavanje površine pravokutnika i kvadrata uz učiteljevu pomoć izračunava opseg trokuta uz učiteljevu pomoć prepoznaje pravokutnik i kvadrat imenuje vrhove, stranice i kutove pravokutnika i kvadrata prepoznaje pravi kut kao dio ravnine omeđen polupravcima u pravokutniku i kvadratu imenuje raznostraničan, jednakokračan i jednakostraničan trokut imenuje i označava vrh i krakove pravoga kuta na pravokutnom trokutu uz pomoć učitelja prepoznaje pravokutan trokut</p>
<p>Brojevi do 1 000 000 Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun</p>	<p>prepoznaje mjesnu vrijednost znamenaka u dekadskom sustavu uz učiteljevu pomoć piše brojku i uspoređuje brojeve uz učiteljevu pomoć prepoznaje prethodnik i sljedbenik brojeva do milijun s pomoć brojevnice uspoređuje brojeve do milijun s pomoću brojevnice uz manja odstupanja prepoznaje da se u matematičkom izrazu u kojem nema zagrada najprije množi i dijeli uz povremeno vodstvo prepoznatom može primijeniti u zadacima uz učiteljevu pomoć pisano zbraja dva pribrojnika do milijun uz povremenu pomoć pisano oduzima brojeve do milijun sporo uz povremenu pomoć</p>
<p>Pisano množenje i pisano dijeljenje</p>	<p>prepoznaje članove brojevnog izraza izvodi postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja jednoznamenkastim i dvoznamenkastim brojem uz povremenu pomoć prepoznaje da se u matematičkom izrazu u kojem nema zagrada najprije množi i dijeli uz povremeno vodstvo</p>

Predmetno područje	NEDOVOLJAN (1) učenik/učenica
Geometrija Opseg Površina Volumen	ne imenuje vrh i krakove kuta ne imenuje pravi, šiljasti i tupi kut ne prepoznaje i izdvaja kvadar i kocku kao geometrijsko tijelo ne prepoznaje na modelima strane, bridove i vrhove kvadra i kocke ne prepoznaje mjere za volumen ne prepoznaje jedinični kvadrat ne prepoznaje kvadratnu mrežu ne prepoznaje mjere za površinu ne ispisuje poznato u formulu za izračunavanje površine pravokutnika i kvadrata ni uz učiteljevu pomoć ne izračunava opseg trokuta ni uz učiteljevu pomoć ne prepoznaje pravokutnik i kvadrat ne imenuje vrhove, stranice i kutove pravokutnika i kvadrata ne prepoznaje pravi kut kao dio ravnine omeđen polupravcima u pravokutniku i kvadratu ne imenuje raznostraničan, jednakokrtačan i jednakostraničan trokut ne imenuje i ne označuje vrh i krakove pravoga kuta na pravokutnom trokutu ni uz pomoć učitelja ne prepoznaje pravokutan trokut
Brojevi do 1 000 000 Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun	ne prepoznaje mjesnu vrijednost znamenaka u dekadskom sustavu ni uz učiteljevu pomoć ne piše brojku i ne uspoređuje brojeve ni uz učiteljevu pomoć ne prepoznaje prethodnik i sljedbenik brojeva do milijun ni s pomoću brojevnice ne uspoređuje brojeve do milijun znakovima ni s pomoću brojevnice uz manja odstupanja ne prepoznaje da se u matematičkom izrazu u kojem nema zagrada najprije množi i dijeli ni uz povremeno vodstvo prepoznato ne može primijeniti ni uz učiteljevu pomoć ne zbraja pisano dva pribrojnika do milijun ni uz povremenu pomoć pisano oduzima brojeve do milijun sporo uz povremenu pomoć
Pisano množenje i pisano dijeljenje	ne prepoznaje članove brojevnog izraza ne izvodi postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja jednoznamenkastim i dvoznamenkastim brojem ni uz povremenu pomoć ne prepoznaje da se u matematičkom izrazu bez zagrada najprije množi i dijeli ni uz povremeno vodstvo