ELEMENTI I MJERILA OCJENJIVANJA

MATEMATIKA- 4. razred

|  |  |
| --- | --- |
| PREDMETNE CJELINE  | ODLIČAN (5)Učenik/učenica |
| GeometrijaOpsegPovršinaVolumen  | -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 jediničnih kvadratima -preoblikuje zadatak i izračunava stranicu iz zadane površine -u problemskim zadatcima izračunava opseg raznostraničnoga, jednakokračnoga i pravokutnog trokuta -uspoređuje i raspravlja o rezultatima račuanjanja 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 polupravicma -uspoređuje trokut s ostalim geometrijskim likovima -uspoređuje i analizira raznostraničan, jednakokračan i jednkakostraničan trokut -navodi primjer pravog kuta na pravokutnom trokutu kao dijela ravnine omeđenog polupravcima -naspravlja o pravom kutu na pravokutnom trokutu -uspoređuje pravokutni trokut s ostalim trokutima -procjenjuje i izračunava duljinu stranica iz zadanog opsega i obrnuto  |
| Brojevi do 1000 000Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun | -brzo i točno rješava zadatke čitanja i pisanja brojeva do milijun-procjenjuje rješenja postavljenih zadataka -analizira vezu zbrajanja, oduzimanja, množenja i dijeljenja u zahtjevnijim zadatcima -rješava zahtjevnije brojevne izraze  |
| Pisano množenje i pisano djeljenje  | -navodi primjere zadataka riječima u kojima učenik primjenjuje postupke pisanog dijelenja višeznamenkastog broja jednaznamenkastim i dvoznamenkastim brojem-preoblikuje zadatke i rabi vezu množenja i dijeljenja -primjenjuje postupak pisanog množenje višeznamekastog broja jednoznamenkastim brojem u višesložnim zadatcima -primjenjuje postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja dvoznamenkastim brojem u višesložnim zadatcima -primjenjuje osnovna svojestva računanja argumentirano i temeljito -postavlja matematički izraz i rješava ga u složenijim zadatcima  |
| Domaća zadaća | -Zadaće su redovite, izrazito uredne i točno napisane (iznad 90%).-Samostalno analizira i obrazlaže zadatak. |

|  |  |
| --- | --- |
| PREDMETNE CJELINE  | VRLO DOBAR (4)Učenik/učenica |
| Geometrija OpsegPovršinaVolumen | -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 mjeru 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 opesegu trokuta kao zbroju duljina njegovih stranica -izračunava opseg raznostraničnog, jednakokračnoga i pravokutnog trokuta -opisuje i crta kvadrat i pravokutnik-analizira trokut -označuje i uspoređuje vrhove, stranice i kutove trokuta -analizira pravokutan trokut -označuje i uspoređuje vrh i krakove pravog kuta na pravokutnom trokutu  |
| Brojevi do 1 000 000Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun  | -uspoređuje brojeve do milijun -navodi i piše prethodnik i sljedebnik brojeva do milijun -upotrebljava znakove za uspoređivanje u skupu brojeva do milijun-primjenjuje postupak računanja sa zagradama i bez zagrada -čita i piše brojeve do milijun -primjenjuje stalnost razlike te provjerava rezultat oduzimanja zbrajanjem -pisano zbraja i oduzima brojeve do milijun  |
| Pisano množenje i pisano dijelenje  | -izračunava postupkom pisanog dijeljenja višeznamekastog broja jednoznamenkastim brojem složenije numeričke zadatke i primjere zadataka riječima -oblikuje zadatke i primjenjuje vezu množenja i dijeljena na konkretnim zadatcima -primjenuje postupak pisanog množenja višeznamekastog broja jednoznamekastim brojem -primjenuje postupak pisanog množenja višeznamenkastog broja dvoznamenkastim brojem -primjenjuje distributivnost množenja -primjenuje osnovna svojstva računjanja u zadatcima gdje su ona očita  |
| Domaća zadaća | -Zadaće su redovite, uredne i točno napisane (iznad 80%).-Točno obrazlaže zadatak. |

|  |  |
| --- | --- |
| PREDMETNE CJELINE  | DOBAR (3)Učenik/učenica |
| Geometrija OpsegPovršinaVolumen | -imenuje i označuje vrh i krakove kuta -crta 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, opseg 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, jednakokračan i jednakostraničan trokut -imenuje i označuje vrh i krakove pravog kuta na pravokutnom trokutu-označuje pravi kut na pravokutnom trokutu  |
| Brojevi do 1 000 000Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun | -određuje mjesenu vrijednost znamenki u dekadskom sustavu-navodi i piše prethodnik i sljedbenik brojeva do milijun s pomoću brojevne crte-uspoređuje brojeve do milijun znakovima s pomoću brojevne crte-razumije osnovna svojstva zbrajanja -pisano zbraja i oduzma brojeve do milijun-rješava jednostavnije zadatke s više računskih radnja  |
| Pisano množenje i pisano dijelenje | -imenuje članove brojevnog izraza-rješava jednostavnije zadatke postupkom pisanog dijeljenja-riješava jednostavnije zadatke pisanog množenja višeznamekastog broja jednoznamenkastim brojem-rješava jednostavnije zadatke pisanog množenja višeznamenkastog broja dvoznamenkastim brojem  |
| Domaća zadaća | -Uglavnom redovito piše zadaće, točnost riješenosti zadataka (iznad 60%).-Zadatak obrazlaže uz povremenu pomoć učitelja. |

|  |  |
| --- | --- |
| PREDMETNE CJELINE  | DOVOLJAN (2)Učenik/učenica |
| Geometrija OpsegPovršinaVolumen | -imenuje vrh i krakove kuta-imenuje pravi, šiljasti i tupi kut-prepoznaje i izdvaja kvadar i kocku kao geometrijeska tijeka -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 pravokutnike i kvadrat-imenuje vrhove, stranice i kutove pravokutnika i kvadrata-prepoznaje pravi kut kao dio ravnine omeđene polupravcima u pravokutniku i kvadratu -imenuje raznostraničan, jednakokračan i jednokostraničan trokut -imenuje i označuje vrh i krakove pravoga kuta na pravokutnom trokutu uz pomoć učitelja -prepoznaje pravokutan trokut  |
| Brojevi do 1 000 000Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do milijun | -prepoznaje mjesnu vrijednost znamenaka u dekadskom sustavu uz učiteljevu pomoć-piše brojku i uspoređuje brojeve uz učiteljevu pomoć-prepoznaje predhodnik i sljedebenik brojeva do milijun s pomoću brojevne crte-uspoređuje brojeve do milijun znamenkama s pomoću brojevne crte uz manja odstupanja -prepoznaje da se u matematičkom izrazu u kojemu nema zagrada najprije množi i dijeli uz povremeno vodstvo-prepoznato može primjeniti u zadatcima uz učiteljevu pomoć-pisano zbraja dva pribrojnika do milijun uz povemenu pomoć-pisano oduzima brojeve do milijun sporo uz povremenu pomoć |
| Pisano množenje i pisano dijelenje | -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 množe i dijeli uz povremeno vodstvo  |
| Domaća zadaća | -Zadaće su neredovite (nema 2 zadaće mjesečno), neuredne i često netočne(iznad 40% točnosti).-Uz stalnu pomoć učitelja obrazlaže zadatak s pogrješkama. |

|  |  |
| --- | --- |
| PREDMETNE CJELINE  | NEDOVOLJAN (1)Učenik/učenica |
| Geometrija OpsegPovršinaVolumen | -ne imenuje vrh i krakove kuta -ne imenuje pravi, šiljasti i tupi kut-ne prepoznaje i ne izdvaja kvadar i kocku kao geomtrijska tijela-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, jednakokračan i jednakostraničan trokut -ne imenuje i ne označuje vrh i krakove pravog kuta na pravokutnom trokutu ni uz pomoć učitelja-ne prepoznaje pravokutan trokut  |
| Brojevi do 1 000 000Pisano 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 brojevu ni uz učiteljevu pomoć -ne prepoznaje prethodnik i sljedebenik brojeva do milijun ni s pomoću brojevne crte-ne uspoređuje brojeve do milijun znakovima ni s pomoću brojevne crte uz manja odstupanja-ne prepoznaje da se u matematičkom izrazu u kojemu nema zagrada najprije množi i dijeli ni uz povremeno vodstvo-prepoznato ne može primjeniti u zadatcima 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 dijelenje | -ne prepoznaje članove brojevnog izraza -ne izvodi postupak pisanog množenja višeznamekastog broja jednoznamenkastim i dvoznamenkastim brojem ni uz povrmenu pomoć-ne prepoznaje da se u matematičkom izrazu u kojemu nema zagrada najprije množi i dijeli ni uz povremeno vodstvo |
| Domaća zadaća | -Zadaće su neredovite (nema 3 i više zadaća mjesečno), neuredne i netočne.-Ni uz pomoć učitelja ne obrazlaže zadatak. |