

Matematika, 3. razred

Domena i ishod	Razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 5	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 4	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 3	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 2
A.3.1. Služi se prirodnim brojevima do 10 000 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda.	<p>Broji, čita, zapisuje (brojkom i brojevnom riječi) i uspoređuje brojeve do 10 000.</p> <p>Prikazuje i upotrebljava troznamenkaste i četveroznamenkaste brojeve. Koristi se tablicom mjesnih vrijednosti.</p> <p>Služi se dekadskim sustavom brojeva.</p> <p>Rastavlja broj na zbroj višekratnika dekadske jedinice.</p> <p>Određuje mjesne vrijednosti pojedinih znamenaka.</p>	<p>Prikazuje troznamenkaste brojeve na različite načine i vješto prelazi s jednoga prikaza na drugi.</p> <p>Sigurno se služi troznamenkastim brojevima u matematici i u svakodnevnim situacijama.</p>	<p>Prikazuje troznamenkasti broj u obliku $a \cdot 100 + b \cdot 10 + c \cdot 1$ i u obliku $aSbDcJ$</p> <p>Određuje broj neposredno ispred i neposredno iza zadanoga broja te brojeve između zadanih brojeva.</p>	<p>Broji po redu od zadanoga broja te brojeve do 10 000 uspoređuje i prikazuje u tablici mjesnih vrijednosti.</p>	<p>Prikazuje troznamenkasti broj pomoću konkreta i crteža podijeljenih na S, J D.</p> <p>Čita i zapisuje brojeve do 1 000 te broji po redu od zadanoga broja uz manje poteškoće kada je riječ o prijelazu stotica</p>
A.3.2. Zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 1000.	<p>Određuje mjesnu vrijednost znamenaka u troznamenkastome broju.</p> <p>Mentalno zbraja i oduzima brojeve do 1000.</p> <p>Primjenjuje svojstvo komutativnosti i vezu zbrajanja i oduzimanja.</p> <p>Procjenjuje rezultat zbrajanja i oduzimanja.</p> <p>Pisanu zbraju i oduzimu primjenjujući odgovarajući matematički zapis.</p> <p>Imenuje članove računskih operacija.</p> <p>Rješava tekstualne zadatke.</p>	<p>Sigurno i točno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 1 000 objašnjavajući postupak pisanoga računanja.</p>	<p>Samostalno procjenjuje rezultat te misaono i pisano zbraja i oduzima.</p>	<p>Mentalno i pisano zbraja i oduzima u skupu brojeva do 1000 uz povremene pogreške.</p>	<p>Misaono zbraja i oduzima u skupu brojeva do 1 000 pomoću konkreta, pisano zbraja i oduzima unutar određene dekadske jedinice.</p>
A.3.4. Pisanu množi i	Primjenjuje odgovarajući matematički zapis pisanoga	Brzo i točno procjenjuje rezultat	Pisanu množi i dijeli	Pisanu množi. Dijeli	Pisanu množi i dijeli

dijeli prirodne brojeve do 1000 jednoznamenkastim brojem.	množenja i dijeljenja. Primjenjuje svojstva računskih operacija (komutativnost i distributivnost). Primjenjuje veze između računskih operacija. Množi i dijeli broj brojevima 10, 100 i 1000. Pisano dijeli na duži i kraći način.	i množi i dijeli jednoznamenkastim brojem objašnjavajući postupak.	jednoznamenkastim brojem s ostatom uz provjeravanje dobivenoga rezultata.	jednoznamenkastim brojem na duži način.	jednoznamenkastim brojem samo u jednostavnim primjerima. Dijeli s ostatom uz pomoć. Pisano množi i dijeli jednoznamenkastim brojem samo u jednostavnim primjerima.
Domena i ishod	Razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 5	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 4	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 3	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 2
A.3.6. Primjenjuje četiri računske operacije i odnose među brojevima u problemskim situacijama.	Primjenjuje stečene matematičke spoznaje o brojevima, računskim operacijama i njihovim svojstvima u rješavanju svakodnevnih problemskih situacija.	Primjenjuje usvojene spoznaje u rješavanju jednostavnih nepoznatih problemskih situacija.	Primjenjuje usvojene spoznaje u rješavanju složenijih poznatih problemskih situacija.	Primjenjuje četiri računske operacije u rješavanju jednostavnih problemskih situacija iz neposredne okoline.	Primjenjuje usvojene spoznaje u rješavanju poznatih i jednostavnih problemskih situacija uz manju nesigurnost.
B.3.1. Rješava zadatke s jednim nepoznatim članom koristeći se slovom kao oznakom za broj.	Određuje vrijednost nepoznatoga člana jednakosti/nejednakosti. Primjenjuje svojstva računskih operacija. Primjenjuje veze među računskim operacijama.	Rješava problemske situacije zapisujući jednakost s jednim nepoznatim članom.	U jednakosti samostalno izračunava vrijednost nepoznatoga člana primjenjujući veze između računskih operacija	Uz manju pomoć izračunava vrijednost nepoznatoga člana u jednakosti i provjerava točnost dobivenoga rješenja.	Izračunava vrijednost jednostavnog brojevnoga izraza uvrštavanjem zadanoga broja na mjesto slova.
C.3.1. Opisuje i crta točku, dužinu, polupravac i pravac te njihove odnose.	Crta i označava točke i dužine. Upoznaje pravac kao neograničenu ravnu crtu. Crta i označava pravac i polupravac.	Crtežom prikazuje pripadnost i nepripadnost određene točke, dužine i	Iz crteža određuje pripadnost i nepripadnost određene točke, dužine i	Opisuje i crta pravac i njegove dijelove.	Prepoznaće i crta pravac i polupravac.

	Crta dužinu kao dio pravca i ističe njezine krajnje točke. Određuje i crta pripadnost točaka pravcu.	polupravca zadanomu pravcu.	polupravca zadanomu pravcu.		
C.3.2. Prepoznaje i crta pravce u različitim međusobnim odnosima.	Crta pravac i njegove dijelove. Crta usporedne pravce i pravce koji se sijeku (uključujući okomite). Prvcima koji se sijeku određuje sjecište. Primjenjuje matematičke oznake za okomitost i usporednost dvaju pravaca.	Crta okomite i usporedne pravce u različite svrhe (npr. kvadrat, pravokutnik, tablice).	Precizno crta okomite i usporedne pravce.	Opisuje i crta međusobne odnose pravaca uz manju nesigurnost.	Prepoznaže i navodi međusobne odnose pravaca te uz manju pomoć crta pravce koji se sijeku (uključujući okomite) i usporedne pravce.
Domena i ishod	Razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 5	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 4	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 3	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 2
D.3.1. Procjenjuje, mjeri i crta dužine zadane duljine.	Poznaje jedinične dužine za mjerjenje dužine i njihov međusobni odnos u skupu brojeva do 1000 (km, m, dm, cm i mm). Imenuje i crta dužinu zadane duljine. Mjeri dužinu odgovarajućim mjernim instrumentom i zadanom mjernom jediničnom dužinom. Zapisuje duljinu dužine mjernim brojem i znakom mjerne jedinice. Duljinu dužine zapisuje matematičkim znakovima. Procjenjuje duljinu dužine 1000 (km, m, dm, cm i mm) odabirući optimalnu mernu jedinicu. Računa s jedinicama za mjerjenje dužine (u skupu	Vješto procjenjuje i mjeri duljinu te prelazi s jednih mernih jedinica na druge.	Procjenjuje duljinu mjerenoj te vaganjem provjerava procjenu, uočava odnos među mernim jedinicama za duljinu.	Mjeri dužinu i crta dužine zadane duljine.	Procjenjuje i uspoređuje izmjerene duljina iz neposredne okoline te imenuje jedinice za mjerjenje duljine.

	brojeva do 1000). Prošireni sadržaji: Preračunava mjerne jedinice.				
D.3.2. Procjenjuje i mjeri masu tijela.	<p>Uočava masu kao svojstvo tijela. Uspoređuje mase tijela. Imenuje jedinice za mjerjenje mase (gram, dekagram, kilogram, ton). Upoznaje različite vase i postupak vaganja.</p> <p>Procjenjuje i mjeri masu tijela te pravilno zapisuje dobivenu vrijednost (mjernim brojem i znakom jedinične veličine).</p> <p>Iskazuje odnose mjernih jedinica za masu.</p> <p>Računa s jedinicama za masu tijela (u skupu brojeva do 1000).</p>	Vješto procjenjuje i mjeri masu tijela te prelazi s jednih mjernih jedinica na druge.	Procjenjuje masu tijela te vaganjem provjerava procjenu, uočava odnos među mjernim jedinicama za masu.	Mjeri masu različitih predmeta digitalnom vagom zapisujući dobivenu vrijednost.	Mjeri masu različitih predmeta digitalnom vagom zapisujući dobivenu mjeru veličinu.
D.3.3. Određuje opseg likova.	<p>Opisuje opseg kao duljinu ruba bilo kojega geometrijskog lika.</p> <p>Mjeri duljinu dužine.</p> <p>Mjeri opseg neformalnim i formalnim načinima.</p> <p>Određuje opseg trokuta, pravokutnika i kvadrata kao zbroj duljina njihovih stranica.</p> <p>Procjenjuje i mjeri opseg lika objašnjavajući postupak.</p>	Procjenjuje i određuje opseg likova na različite načine povezujući ih i objašnjavajući postupak.	Određuje opseg trokuta, pravokutnika (i kvadrata) kao zbroj duljina stranica promatranoga lika.	Mjeri opseg likova neformalnim načinima i povezuje opseg s duljinama pojedinih stranica.	Opisuje opseg kao duljinu ruba promatranoga lika.
Domena i ishod	Razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 5	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 4	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 3	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti 2
E.3.1. Služi se različitim prikazima podataka.	<p>Nabrala različite vrste prikaza podataka.</p> <p>Koristi se nazivima redak i stupac. Prikazuje podatke u tablicama i stupčastim dijagramima.</p>	Služi se različitim prikazima podataka za donošenje zaključaka u različitim	Podatke iz jednoga oblika prikazivanja prikazuje u drugome obliku.	Prikazuje podatke u tablicama i dijagramima.	Čita podatke iz tablica i stupčastih dijagrama.

	<p>Služi se različitim prikazima podataka. Prošireni sadržaji: Prikazuje podatke dobivene u razrednim projektima služeći se primjerenom tehnologijom.</p>	situacijama.			
--	---	--------------	--	--	--