

VREDNOVANJE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

KRITERIJI VREDNOVANJA

MATEMATIKA – 3. RAZRED OSNOVNE ŠKOLE

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI		RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ			
MAT OŠ A.3.1. Služi se prirodnim brojevima do 10 000 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda.		Broji, čita, zapisuje (brojkom i brojevnom riječi) i uspoređuje brojeve do 10 000. Prikazuje i upotrebljava troznamenkaste i četveroznamenkaste brojeve. Koristi se tablicom mjesnih vrijednosti. Služi se dekadskim sustavom brojeva. Rastavlja broj na zbroj višekratnika dekadskih jedinica. Određuje mjesne vrijednosti pojedinih znamenaka.		Skup prirodnih brojeva do 10 000. Tablica mjesnih vrijednosti. Uspoređivanje brojeva do 10 000. Rastavljanje broja na zbroj višekratnika dekadskih jedinica.			
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA							
ZADOVOLJAVAJUĆA		DOBRA		VRLO DOBRA		IZNIMNA	
Čita i zapisuje brojeve do 10 000, broji po redu od zadanoga broja uz manje poteškoće kada je riječ o prijelazu dekadске jedinice, prikazuje broj pomoću didaktičkih materijala.		Broji po redu od zadanoga broja te brojeve do 10 000 uspoređuje i prikazuje u tablici mjesnih vrijednosti.		Prikazuje četveroznamenkaste brojeve u obliku i u obliku $a \cdot 1000 + b \cdot 100 + c \cdot 10 + d \cdot 1$ te određuje broj neposredno ispred i neposredno iza zadanoga broja te brojeve između zadanih brojeva.		Prikazuje brojeve do 10 000 na različite načine te se njima služi u matematici i u svakodnevnim situacijama.	
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI		RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ			
MAT OŠ A.3.2. Zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 1000.		Određuje mjesnu vrijednost znamenaka u troznamenkastome broju. Mentalno zbraja i oduzima brojeve do 1000. Primjenjuje svojstvo komutativnosti i vezu zbrajanja i oduzimanja. Procjenjuje rezultat zbrajanja i oduzimanja. Pisano zbraja i oduzima primjenjujući odgovarajući matematički zapis. Imenuje članove računskih operacija. Rješava tekstualne zadatke.		Zbrajanje i oduzimanje u skupu prirodnih brojeva do 1000. Mentalno zbrajanje i oduzimanje brojeva u skupu brojeva do 1000. Veza zbrajanja i oduzimanja. Pisano zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do 1000.			
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA							
ZADOVOLJAVAJUĆA		DOBRA		VRLO DOBRA		IZNIMNA	
Zbraja i oduzima u skupu brojeva do 1000 s pomoću konkretna,		Mentalno i pisano zbraja i oduzima u skupu brojeva do 1000 uz povremene pogreške.		Procjenjuje rezultat te mentalno i pisano zbraja i oduzima provjeravajući rezultat.		Vješto zbraja i oduzima u skupu brojeva do 1000 objašnjavajući postupak pisanoga računanja.	

VREDNOVANJE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

KRITERIJI VREDNOVANJA

pisano zbraja i oduzima unutar određene dekadske jedinice.			
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ A.3.3. Dijeli prirodne brojeve do 100 s ostatkom.	Dijeli brojeve do 100 s ostatkom. Provjerava rješenje pri dijeljenju s ostatkom. Rješava tekstualne zadatke.		Dijeljenje brojeva do 100 s ostatkom.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Dijeli s ostatkom uz pomoć.	Dijeli s ostatkom uz manju nesigurnost.	Dijeli s ostatkom uz provjeravanje rezultata.	U dijeljenju s ostatkom objašnjava značenje ostatka.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ A.3.4. Pisano množi i dijeli prirodne brojeve do 1000 jednoznačenastim brojem.	Primjenjuje odgovarajući matematički zapis pisanoga 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.		Pisano množenje i dijeljenje prirodnih brojeva do 1000 jednoznačenastim brojem. Množenje zbroja brojem. Množenje i dijeljenje broja s 10, 100 i 1000.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Pisano množi. Dijeli jednoznačenastim brojem samo u jednostavnim primjerima.	Pisano množi. Dijeli jednoznačenastim brojem na duži način.	Pisano množi i dijeli jednoznačenastim brojem na kraći način.	Brzo i točno procjenjuje rezultat. Množi i dijeli jednoznačenastim brojem objašnjavajući postupak.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ A.3.5. Izvodi više računskih operacija.	Određuje vrijednosti izraza sa zagradama. Određuje vrijednosti izraza s više računskih operacija. Primjenjuje svojstva računskih operacija (komutativnost, asocijativnost i distributivnost). Primjenjuje veze među računskim operacijama. Imenuje članove računskih operacija. Rješava različite vrste zadataka.		Izvođenje više računskih operacija (sa zagradama i bez zagrada).
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA

VREDNOVANJE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

KRITERIJI VREDNOVANJA

Rješava zadatke u kojima se pojavljuju dvije računske operacije uz manju nesigurnost.	Rješava zadatke s više računskih operacija i sa zagradama.	Rješava zadatke s više računskih operacija objašnjavajući redoslijed njihova izvođenja.	Vješto osmišljava zadatke s više računskih operacija.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ 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. Korelacija s međupredmetnim temama Osobni i socijalni razvoj, Učiti kako učiti, Poduzetništvo, Održivi razvoj i Građanski odgoj i obrazovanje.		Primjena računskih operacija i odnosa među brojevima u rješavanju problemskih situacija.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Primjenjuje usvojene spoznaje u rješavanju jednostavnih problemskih situacija iz neposredne okoline uz manju nesigurnost.	Primjenjuje usvojene spoznaje u rješavanju jednostavnih problemskih situacija iz neposredne okoline.	Primjenjuje usvojene spoznaje u rješavanju složenijih problemskih situacija iz neposredne okoline.	Primjenjuje usvojene spoznaje u rješavanju problemskih situacija.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ B.3.1. Rješava zadatke s jednim nepoznatim članom koristeći se slovom kao oznakom za broj.	Koristi se slovom kao oznakom za broj. Uvrštava zadani broj umjesto slova. Određuje vrijednost nepoznatoga člana jednakosti/nejednakosti. Primjenjuje svojstva računskih operacija. Primjenjuje veze među računskim operacijama.		Određivanje vrijednosti nepoznatoga člana jednakosti i nejednakosti.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Izračunava vrijednost brojevnoga izraza uvrštavanjem zadanoga broja na mjesto slova.	Uz manju pomoć izračunava vrijednost nepoznatoga člana u jednakosti i provjerava točnost dobivenoga rješenja.	U jednakosti samostalno izračunava vrijednost nepoznatoga člana primjenjujući veze među računskim operacijama.	Rješava problemske situacije zapisujući jednakost s jednim nepoznatim članom.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ C.3.1. Opisuje i crta točku, dužinu,	Crta i označava točke i dužine.		Pravac, polupravac i dužina kao dijelovi pravca.

VREDNOVANJE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

KRITERIJI VREDNOVANJA

polupravac i pravac te njihove odnose.	Upoznaje pravac kao neograničenu ravnu crtu. Crtu i označava pravac i polupravac. Crtu dužinu kao dio pravca i ističe njezine krajnje točke. Određuje i crta pripadnost točaka pravcu.		
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Prepoznaje i crta pravac i polupravac.	Opisuje i crta pravac i njegove dijelove.	Iz crteža određuje pripadnost i nepripadnost određene točke, dužine i polupravca zadanomu pravcu.	Crtežom prikazuje pripadnost i nepripadnost određene točke, dužine i polupravca zadanomu pravcu.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ C.3.2. Prepoznaje i crta pravce u različitim međusobnim odnosima.	Crtu pravac i njegove dijelove. Crtu usporedne pravce i pravce koji se sijeku (uključujući okomite). Pravcima koji se sijeku određuje sjecište. Primjenjuje matematičke oznake za okomitost i usporednost dvaju pravaca.		Pravci koji se sijeku. Crtanje usporednih i okomitih pravaca.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Prepoznaje i navodi međusobne odnose pravaca te uz manju pomoć crta pravce koji se sijeku (uključujući okomite) i usporedne pravce.	Opisuje i crta međusobne odnose pravaca uz manju nesigurnost.	Precizno crta okomite i usporedne pravce te se koristi oznakama za okomitost i usporednost dvaju pravaca.	Crta okomite i usporedne pravce u različite svrhe (npr. kvadrat, pravokutnik, tablice).
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ C.3.3. Služi se šestarom u crtanju i konstruiranju.	Koristi se šestarom kao dijelom geometrijskoga pribora. Šestarom se služi u crtanju i prenošenju dužine određene duljine. Konstruira kružnicu. Crtu pravokutnik i kvadrat određene duljine stranica.		Crtanje i konstruiranje šestarom (kružnica, pravokutnik i kvadrat). Prenošenje dužine zadane duljine.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
S pomoću šestara prenosi dužine.	Konstruira kružnicu.	Koristi se šestarom u crtanju pravokutnika i kvadrata.	Koristi se šestarom u crtanju ili konstruiranju različitih geometrijskih motiva.

VREDNOVANJE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

KRITERIJI VREDNOVANJA

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ D.3.1. Procjenjuje, mjeri i crta dužine zadane duljine.	Pozna je jedinične dužine za mjerenje dužine i njihov međusobni odnos u skupu brojeva do 1000 (kilometar, metar, decimetar, centimetar, milimetar). 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 (milimetar, centimetar, decimetar) i udaljenosti (metar, kilometar) odabirući optimalnu mjernu jedinicu. Računa s jedinicama za mjerenje dužine (u skupu brojeva do 1000).		Procjena, mjerenje i crtanje dužine zadane duljine. Jedinice za mjerenje dužine (mm, cm, dm, m, km). Računanje s jedinicama za mjerenje dužine (u skupu brojeva do 1000). Prošireni sadržaj: Preračunavanje mjernih jedinica.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Imenuje mjerne jedinice i pokazuje rukama njihov odnos.	Mjeri dužinu i crta dužine zadane duljine.	Procjenjuje duljinu dužine i mjerenjem provjerava svoju procjenu.	Primjenjuje pravilan matematički zapis za duljinu dužine i iskazuje odnos jediničnih dužina prikazujući ga na različite načine.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ
MAT OŠ D.3.2. Procjenjuje i mjeri masu tijela.	Uočava masu kao svojstvo tijela. Uspoređuje mase tijela. Imenuje jedinice za mjerenje mase (gram, dekagram, kilogram, tona). Upoznaje različite vage i postupak vaganja. Procjenjuje i mjeri masu tijela te pravilno zapisuje dobivenu vrijednost (mjernim brojem i znakom jedinične veličine). Iskazuje odnose mjernih jedinica za masu. Računa s jedinicama za masu tijela (u skupu brojeva do 1000).		Procjena i mjerenje mase tijela. Uspoređivanje mase tijela. Mjerne jedinice za masu (g, dag, kg, t). Računanje s mjernim jedinicama za masu (u skupu brojeva do 1000).
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Procjenjuje i uspoređuje mase predmeta iz neposredne okoline te imenuje mjerne jedinice za mjerenje mase.	Mjeri masu različitih predmeta vagom zapisujući dobivenu vrijednost.	Procjenjuje masu tijela te vaganjem provjerava procjenu, uočava odnos među mjernim jedinicama za masu.	Vješto procjenjuje i mjeri masu tijela te prelazi s jednih mjernih jedinica na druge.
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA		SADRŽAJ

VREDNOVANJE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA
KRITERIJI VREDNOVANJA

MAT OŠ D.3.3. Određuje opseg likova.	Opisuje opseg kao duljinu ruba bilo kojega geometrijskog lika. Mjeri duljinu dužine. Mjeri opseg neformalnim i formalnim načinima. Određuje opseg trokuta, pravokutnika i kvadrata kao zbroj duljina njihovih stranica. Procjenjuje i mjeri opseg lika objašnjavajući postupak		Opseg trokuta, pravokutnika i kvadrata kao zbroj duljina stranica.
RAZINE USVOJENOSTI (OSTVARENOSTI) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA			
ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
Opisuje opseg kao duljinu ruba promatranoga lika.	Mjeri opseg likova neformalnim načinima i povezuje opseg s duljinama pojedinih stranica.	Određuje opseg trokuta, pravokutnika (i kvadrata) kao zbroj duljina stranica promatranoga lika.	Procjenjuje i određuje opseg likova na različite načine povezujući ih i objašnjavajući postupak.