

UDK 51(035.057.874) (048.83)

DOI 10.7251/SVR1612325T

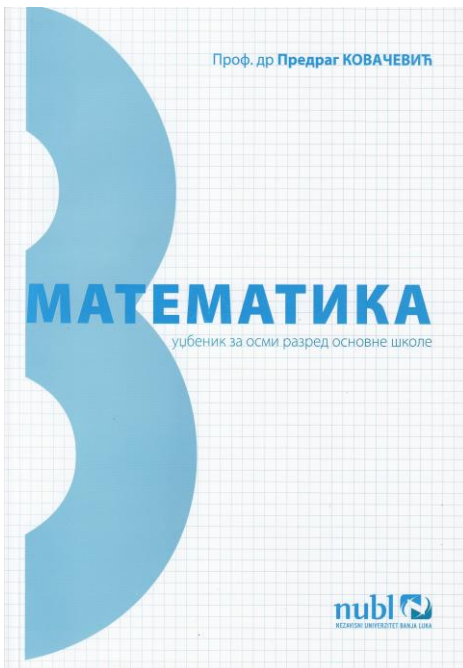
PRIKAZ UDŽBENIKA

MATEMATIKA ZA OSMI RAZRED OSNOVNE ŠKOLE

Autor: **Prof. dr Predrag Kovačević**

Izdavač: **Nezavisni univerzitet Banja Luka**, 2015.

Štampa: **Grafid Banja Luka**



Udžbenik „Matematika za osmi razred osnovne škole“ u izdanju Nezavisnog univerziteta profesora dr Predraga Kovačevića je plod dugogodišnjeg rada i istraživanja autora u pojedinim oblastima matematike kao i uvođenje novih tehnika učenja pri savlađivanju odgovarajućeg gradiva u ovom slučaju za učenike osmih razreda osnovne škole iz oblasti matematike.

Udžbenik iz matematike za osmi razred osnovne škole urađen je u dvanaest dijelova, odnosno poglavlja, koji čine zaokružene sadržajne i metodičke cjeline.

Prvi dio udžbenika obuhvata realne brojeve i operacije sa realnim brojevima, te se prvi put geometrijski prikazuje stepenovanje racionalnih brojeva, što je vrlo važno za lakše shvatanje matematičkih problema iz ove oblasti.

Težište u ovom poglavlju posvećeno je objašnjenju cjelina: Kakav je to racionalni broj? Kvadrat racionalnog broja, kvadrat proizvoda i kvadrat

količnika dva racionalna broja, rješavanje jednačine oblika $x^2=a$, ($a<0$), kvadratni korijen, iracionalni brojevi, jednakost $\sqrt{a^2}=aeQ$.

Drugo poglavlje predstavljaju realni brojevi i brojeva prava koja obuhvataju osnovna svojstva realnih brojeva, upoređivanje realnih brojeva, operacije sa kvadratnim brojevima, brojevni interval, decimalni zapis realnog broja, približne vrijednosti realnog broja i računanje s njima. Uz brojne primjere autor na vješt način ovu oblast približava učenicima

Treće poglavlje se dominantno bavi Pitagorinom teoremom koja u cjelini obuhvata teoremu obrnuta Pitagorinoj teoremi, primjenu Pitagorine teoreme na kvadrat i pravougaonik, primjenu Pitagorine teoreme za jednakostranični trougao kao i primjenu Pitagorine teoreme na romb i tapez, pridruživanje iracionalnih brojeva tačkama brojevima prave.

Četvrto poglavlje sadrži oblast cijelih i iracionalnih algebarskih izraza koji obuhvataju množenje i dijeljenje stepena, stepen stepena, stepen proizvoda i količnika dva realna broja. Vrijedno je da su svi primjeri na jednostavan način predstavljeni učenicima što pruža realnu osnovu za lakše savladavanje ovih pitanja matematike. U petom poglavlju autor razrađuje racionalne algebarske izraze koji obuhvataju monome, suprotne monome, sabiranje i oduzimanje monoma.

Šesto poglavlje se dominantno bavi polinomima u kojem je težište usmjereno na izučavanje sredenog oblika polinoma, sabiranje i oduzimanje polinoma, množenje polinoma, razlika kvadrata. Pored toga tu se razrađuje rastavljanje polinoma na činioce, primjena kvadrata binoma, primjena razlike kvadrata i njihova primjena u jednačinama.

Kroz sedmo poglavlje autor objašnjava pojam mnogouglova gdje se posebno izučavaju dijagonale, ukupan broj dijagonala, zbir unutrašnjih i spoljašnjih uglova kod mnogougla. Tu se nadovezuje i osmo poglavlje u okviru kojeg se izučavaju pravilni mnogouglovi u okviru kojih se detaljno obrađuju svojstva, konstrukcije i površine mnogouglova.

U devetom poglavlju izučavaju se zavisne veličine i njihovo grafičko predstavljanje u okviru kojeg se posebno obrađuje pravougli koordinatni sistem, proporcije, direktna i obrnuta proporcionalnost.

Deseto poglavlje izučava krug, obim kruga, površina kruga, kružni prsten, kružni isječak i njihove površine. Tu se nadovezuje i jedanaesto poglavlje u okviru koje se obrađuje sličnost trouglova koja obuhvata razmeru duži, podjelu duži, sličnost trouglova, sličnost likova.

Dvanaesto poglavlje obuhvata brojne primjere rješavanja zadataka iz kompletnog gradiva kojeg pokriva udžbenik.

Ovakav koncept metodički i sadržajno postavljenog gradiva iz matematike pruža kvalitetnu osnovu za uspješnu realizaciju nastavnog procesa od strane nastavnika matematike u osmom razredu osnovne škole, ali i lakšeg savladavanja gradiva za učenike.

Prof. dr Rade Tanjga