

S A D R Ž A J

P r e d g o v o r

Riječi profesora matematike poslije 45 godina podučavanja

Kako učiti matematiku

Matematički simboli

Trigonometrija

Lekcija 1 UGAO	1
TEST – Lekcija 1	2
Lekcija 2 pravougli trougao i Pitagorina teorema	7
TEST – Lekcija 2	8
Lekcija 3 - Trigonometrijski krug	13
TEST – Lekcija 3	14
Lekcija 3 - Karakteristični uglovi i vrijednosti njihovih trigonometrijskih funkcija	19
TEST – Lekcija 4	20
Lekcija 5 - Svođenje vrijednosti trigonometrijskih funkcija proizvoljnog ugla na prvi kvadrant	25
TEST – Lekcija 5	26
Lekcija 6 - Osnovne osobine trigonometrijskih funkcija	31
TEST – Lekcija 6	32
Lekcija 7 - Konstruisanje grafika funkcije $y=\sin x$	37
TEST – Lekcija 7	38
Lekcija 8 - Konstruisanje grafika funkcije $y=\cos x$	43
TEST – Lekcija 8	44
Lekcija 9 - Konstruisanje grafika funkcije $y=\operatorname{tg} x$	49
TEST – Lekcija 9	50
Lekcija 9 - Konstruisanje grafika funkcije $y=\operatorname{ctg} x$	55
TEST – Lekcija 10	56
Lekcija 11 - Inverzne trigonometrijske (ciklometrijske) funkcije	61
TEST – Lekcija 11	62
Lekcija 12 - Trigonometrijski oblik kompleksnog broja	71
TEST – Lekcija 12	72
Grafik funkcije $= A \sin(Bx+\phi)$	81
TEST – Lekcija 13	82
Lekcija 14 – Transformacije trigonometrijskih funkcija i trigonometrijske funkcije u proizvolnjom (kosouglogu) trouglu	87
TEST – Lekcija 14	88
Lekcija 15 - Trigonometrijski redovi	93
TEST – Lekcija 15	94
Lekcija 16 – Razvijanje funkcija u trigonometrijski red	101
TEST – Lekcija 16	102
Lekcija 17 - Trigonometrijske jednačine (oblik $\sin x=m$ i $\cos x=m$)	109
TEST – Lekcija 17	110
Lekcija 18 - Trigonometrijske jednačine (oblik $\operatorname{tg} x=m$ i $\operatorname{ctg} x=m$)	115
TEST – Lekcija 18	116
Lekcija 19 - Trigonometrijske nejednačine	121
TEST – Lekcija 19	122
Lekcija 20 – Trigonometrija u praksi	127
TEST – Lekcija 20	128
Lekcija 21 – O broju π	133
TEST – Lekcija 21	134
Lekcija 22 – Rad sa tabelom prirodnih vrijednosti trigonometrijskih funkcija	139
TEST – Lekcija 22	140

Tabela vrijednosti n , n^2 , n^3 , $1000/n$, \sqrt{n} , $\sqrt[3]{n}$ prirodnih brojeva od 1 do 500	147
Milimetarski papir za vježbe crtanja grafika trigonometrijskih funkcija	151
ZADACI IZ TRIGONOMETRIJE SA PRIKAZOM POSTUPKA RJEŠAVANJA	159
ZADACI IZ TRIGONOMETRIJE SA DATIM RJEŠENJIMA	168
ZADACI IZ TRIGONOMETRIJE BEZ DATIH RJEŠENJA	203
Trigonometrijske funkcije u programu MS Excel	240
Podsjetnik	243
LITERATURA	250