

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Instituția Publică
Centrul de Excelență în Transporturi din Chișinău
Catedra Discipline Reale

ELABORARE METODICĂ

„Metodologia rezolvarării ecuațiilor trigonometrice.”

A elaborat:
profesoara de matematică,
gradul didactic I
Elena Roșcov

Susținută la ședința
Consiliului Metodic
din 19.06. 2024
proces verbal nr. 11
Metodist A. Nirones
A. Nirones

Prezentată la ședința
Catedrei Discipline Reale
din 13 iunie 2024
proces verbal nr. 11
șef de catedră D. Spoială */D. Spoială*

CHIȘINĂU – 2024

CUPRINS

1. Ecuații trigonometrice elementare de forma $\sin(ax+b)=c$, $\cos(ax+b)=c$, $\operatorname{tg}(ax+b)=c$	3
2. Ecuații trigonometrice ce se reduc la ecuații algebrice.	7
3. Ecuații trigonometrice ce se descompun în factori.	11
4. Rezolvarea ecuațiilor trigonometrice prin aplicarea formulelor $\sin(x\pm y)$, $\cos(x\pm y)$	16
5. Ecuații trigonometrice de forma $\sin\alpha x\pm\sin\beta x=0$, $\sin\alpha x\pm\cos\beta x=0$, $\operatorname{tg}\alpha x\pm\operatorname{tg}\beta x=0$	18
6. Rezolvarea ecuațiilor trigonometrice omogene.	21
7. Rezolvarea ecuațiilor trigonometrice de forma $a\sin x+b\cos x=c$	23
8. Rezolvarea ecuațiilor trigonometrice în care se micșorează gradul.	25
9. Ecuații trigonometrice, ce conțin funcții sub radicali.	27
10. Rezolvarea ecuațiilor transcendente cu funcții trigonometrice inverse.	30
11. Rezolvarea ecuațiilor trigonometrice cu modul.	32
12. Rezolvarea ecuațiilor trigonometrice cu parametru.	35
13. Sisteme de ecuații trigonometrice.	37
14. Exemple propuse.	40
15. Bibliografie.	41

BIBLIOGRAFIE

1. RECOMANDĂRI ÎN TRIGONOMETRIE Autor V. Suceveanu,
Chișinău, 2006.
2. MATEMATICA. Culegeri de exerciții și probleme, clasa X-XII ,
Autor Victor Iavorschi.
3. Е.Д.Куланин «5000 конкурсных задач».
4. Е.Д.Куланин «3000 конкурсных задач».
5. Culegeri de probleme la matematică. Autor M. I. Skanavi, Moscova 1980.
6. MATEMATICA. Teste pentru bacalaureat. Autor V. Iavorschi,
Prut Internațional 2000.