



Digitally signed by Technical
Scientific Library, TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity of this
document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Culegere de probleme la matematică pentru pregătirea către BAC

Lucrare metodică

Chișinău
2022

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
FACULTATEA INGINERIE MECANICĂ,
INDUSTRIALĂ ȘI TRANSPORTURI
DEPARTAMENTUL MATEMATICA

Culegere de probleme la matematică
pentru pregătirea către BAC

Lucrare metodică

Chișinău
Editura "Tehnica-UTM"
2022

CZU 51(07)

L 36

Lucrarea a fost discutată și aprobată pentru editare la ședința Consiliului Facultății Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, proces-verbal nr. 7 din 30.06.2022.

Lucrarea este destinată studenților grupelor anului 1 complementar, înmatriculați la UTM și care urmează a susține examenele de bacalaureat. Scopul culegerii este de a pregăti candidatul către susținerea examenelor de BAC. Ea conține un număr suficient de probleme și exerciții din toate compartimentele matematicii elementare – algebră, geometrie, analiză matematică. În final, se propun 4 teste pentru exersare. Toate problemele au răspunsuri, iar cele mai nestructurate conțin mici indicații. Lucrarea poate fi un suport util și pentru profesorii, care țin lecții în aceste grupe.

Autor: conf. univ. , dr. Ion Leah

Recenzent: conf. univ. , dr. Leonid Dohotaru

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Leah, Ion.

Culegere de probleme la matematică pentru pregătirea către BAC: Lucrare metodică / Ion Leah; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Matematica.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2022. – 113 p. 75 ex.

ISBN 978-9975-45-822-1.

51(07)

L 36

Redactor Eugenia Balan

Bun de tipar 06.07.22

Formatul 60x84 1/16

Hârtie ofset. Tipar RISO

Tirajul 75 ex.

Coli de tipar 7,0

Comanda nr. 71

UTM, 2004, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168, Chișinău
Editura „Tehnica-UTM” 2045, str. Studenților 9/9, Chișinău

ISBN 978-9975-45-822-1

© UTM, 2022

Cuprins

I.	Ecuatii și inecuații algebrice	3
II.	Ecuatii și inecuații exponențiale și logaritmice	8
III.	Probleme de trigonometrie	19
IV.	Numere complexe	24
V.	Matrice, determinanți și sisteme de ecuații liniare	28
VI.	Progresii	32
VII.	Elemente de combinatorică	36
VIII.	Planimetrie	42
IX.	Stereometrie	54
X.	Funcția și limita ei	61
XI.	Derivata	64
XII.	Integrala	78
	Teste	87
	Răspunsuri	92