



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



101 ÎNTREBĂRI PENTRU TESTE-GRILĂ LA MATEMATICA ECONOMICĂ

Lucrare metodică

**Chișinău
2024**

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

101 ÎNTREBĂRI PENTRU TESTE-GRILĂ
LA MATEMATICA ECONOMICĂ

Lucrare metodică



2024

CZU 330.4(079)

C 33

Lucrarea a fost discutată și aprobată pentru editare la ședința Consiliului Facultății Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, proces-verbal nr. 5 din 27.06.2024.

Lucrarea este destinată studenților Facultății Inginerie Economică și Business a UTM și cuprinde 101 întrebări cu diferit nivel de dificultate, sistematizate pe temele care se regăsesc în curricula disciplinei *Matematica economică*. Culegerea va fi utilă studenților în activitatea de autoevaluare, precum și la pregătirea pentru susținerea examenului asistat de calculator. Conținutul lucrării poate servi ca suport didactic și pentru profesorii ce aplică metode moderne de evaluare.

Autor: lector univ., dr. Elena Cebotaru

Recenzent: conf. univ., dr. Pavel Chircu

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Cebotaru, Elena.

101 întrebări pentru teste-grilă la Matematica economică: Lucrare metodică / Elena Cebotaru; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Matematica.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2024. – 57 p. Bibliogr.: p. 57 (5 tit.). – 60 ex.

Redactor: E. Balan

Bun de tipar 08.07.24

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Hârtie ofset. Tipar RISO

Comanda nr. 97

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

ISBN 978-9975-64-453-2.

© UTM, 2024

INTRODUCERE

Aplicarea conceptelor matematice în studiul proceselor economice a căpătat o dezvoltare deosebită prin rezolvarea unui număr tot mai mare de probleme și impune specialistului o pregătire interdisciplinară.

Studierea globală a aspectelor calitative și cantitative ale unui fenomen economic necesită un ansamblu de noțiuni, concepte și metode matematice. Utilizarea matematicii în problemele economice este o activitate complexă, care oferă posibilitatea formulării necontradictorii a fenomenelor economice și introducerii rigorii în studiul lor.

Am conceput această lucrare pentru a veni în ajutorul studenților ce urmează să susțină examenul la matematica economică sub formă de teste-grilă, metodă ce câștigă încet-încet "bătălia" cu sistemul clasic de examinare. Culegerea conține 101 întrebări de diferite categorii (Adevărat-Fals; un singur răspuns corect; opțiuni multiple; corelare răspunsuri; răspuns scurt) și nivel de dificultate însoțite de răspunsuri elaborate conform prevederilor programei de studiu al matematicii la specialitățile economice ale UTM și sunt structurate în cinci capitole conform domeniilor de conținut:

1. Elemente de algebră superioară cu aplicații în economie;
2. Fundamentarea optimă a deciziilor prin programarea liniară;
3. Decizii optime de transport;
4. Elemente de analiză matematică cu aplicații în fundamentarea deciziilor economice optime;
5. Elemente de probabilitate și statistica matematică.

La sfârșitul lucrării sunt prezentate două teste model pentru exersare. Lucrarea va servi drept suport util pentru autocontrol și pregătirea individuală cadrul cursului *Matematica economică*.

Autoarea

CUPRINS

Introducere	3
Capitolul 1. Elemente de algebră superioară	4
Capitolul 2. Fundamentarea optimă a deciziilor prin programarea liniară	11
Capitolul 3. Decizii optime de transport	24
Capitolul 4. Elemente de analiză matematică cu aplicații în fundamentarea deciziilor economice optime	29
Capitolul 5. Elemente de probabilitate și statistică matematică	36
Exemple de teste. Testul 1	45
Testul 2	48
Indicații și răspunsuri	54
Bibliografie	57

BIBLIOGRAFIE

1. A. Moloșniuc, *Programare liniară și grafuri*, Chișinău, Ed. UTM, 2004.
2. V. Atanasiu, *Matematici economice: teorie și aplicații*, București, Editura ASE, 2018.
3. V. Cernii, N. Ciobanu, E. Cebotaru, *Bazele algebrei vectoriale*, Chișinău, Tehnica-UTM, 2013.
4. A. Costăș, G. Rusu, *Calcul diferențial și integral*, Chișinău, CEP USM, 2018.
5. D. Zambîțchi, *Teoria probabilităților și statistica matematică*, Chișinău, Evrica, 2000.