



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

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**  
**FACULTATEA ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII**  
**DEPARTAMENTUL FIZICĂ**

**Probleme de statică pentru concursuri  
și olimpiade studențești**

**Chișinău**  
**Editura „Tehnica-UTM”**  
**2021**

**CZU 537.2(079.1)**

**T 76**

Prezenta lucrare didactică conține 148 probleme de statică. Unele au fost propuse studenților la olimpiadele de la Universitatea Tehnică a Moldovei. Olimpiadele sunt un element important în organizarea procesului de cunoaștere creativă. Pregătirea și participarea studenților la olimpiade contribuie la o însușire mai ordonată și profundă a cunoștințelor profesionale.

Problemele sunt însoțite de răspunsuri. Sunt anexate și 9 exemple de probleme rezolvate.

Lucrarea este destinată studenților, fiind utilă la pregătirea lor pentru concursuri și olimpiade, precum și la organizarea lucrului de sine stătător.

Autor: conf. univ., dr. Mihail Țopa

Recenzent: conf. univ., dr. Vasile Rusu

**DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM**

**Țopa, Mihail.**

Probleme de statică pentru concursuri și olimpiade studențești / Mihail Țopa; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Electronică și Telecomunicații, Departamentul Fizică. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2021. – 96 p.: fig.

Bibliogr.: p. 96 (5 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-682-1.

537.2(079.1)

T 76

Redactor: Eugenia Balan

---

Bun de tipar 02.03.21

Hârtie ofset. Tipar RISO

Coli de tipar 6,0

Formatul 60x84 1/16

Tirajul 50 ex.

Comanda nr 18.

---

2004, UTM, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168

Editura „Tehnica-UTM”

2045, Chișinău, str. Studenților 9/9

**ISBN 978-9975-45-682-1**

**© UTM, 2021**

## CUPRINS

1. Probleme rezolvate .....	4
2. Forțe concurente .....	25
3. Forțe coplanare .....	27
4. Ferme .....	50
5. Echilibru cu frecare.....	59
6. Sisteme de corpuri .....	71
7. Forțe spațiale.....	74
8. Centrul de greutate.....	87
Bibliografie .....	96

## BIBLIOGRAFIE

1. V. Caraganciu, M. Colpagiu, M. Țora. Mecanica teoretică. Chișinău: Știința, 1994. - 471 p.
2. Сборник задач по теоретической механике под ред. К.С.Колесникова. М.: Наука, 1983. - 320 с.
3. Руководство по теоретической механике для участников институтских и республиканских олимпиад. Г.Г.Коман, В.П.Олейников, М.П.Цопа. Кишинёв: КПИ, 1984. - 45 с.
4. М.Țора. Mecanica teoretică. Probleme de statică și cinematică. UTM, 2004. - 29 p.
5. В.И.Попов, В.И.Тышкевич, М.П.Шумский, А.И.Попов. Сборник олимпиадных задач по теоретической механике. Статика. Тамбов: Издательство ТГТУ, 2002. - 39 с.