

LUPULEȚ MARINELA DENISA  
LUPULEȚ ION

MEMORATOR  
MATEMATICĂ  
PENTRU LICEU

TÂRGU JIU  
2021

ISBN 978-973-0-35247-4

LUPULEȚ MARINELA DENISA  
LUPULEȚ ION

MEMORATOR MATEMATICĂ PENTRU LICEU

1

**ISBN 978-973-0-35247-4**



## CUPRINS

### ALGEBRĂ

I. Elemente de logică matematică .....	3
II. Multimi .....	6
III. Relații binare .....	9
IV. Funcții .....	11
V. Operații cu numere reale .....	12
VI. Ecuații și inecuații de gradul întâi .....	14
VII. Numere complexe .....	16
VIII. Ecuații și inecuații de gradul al II-lea .....	18
IX. Ecuații algebrice de gradul III, IV și V .....	24
X. Logaritmi .....	24
XI. Metoda inducției matematice .....	26
XII. Analiză combinatorie .....	27
XIII. Progresii .....	29
XIV. Polinoame .....	30
XV. Permutări, matrici, determinanți .....	32
XVI. Sisteme lineare .....	35
XVII. Structuri algebrice .....	36

### GEOMETRIE ȘI TRIGONOMETRIE

I. Triunghiul .....	39
II. Poligoane convexe .....	40
III. Relații metrice în triunghi .....	40
IV. Patrulater .....	42
V. Poligoane înscrise în cerc .....	43
VI. Cercul .....	43
VII. Elemente de geometrie plană .....	44
VIII. Poliedre .....	45
IX. Corpuri rotunde .....	49
X. Funcții trigonometrice .....	50
XI. Formule trigonometrice .....	51
XII. Inversarea funcțiilor trigonometrice .....	53
XIII. Soluțiile ecuațiilor trigonometrice simple .....	54
XIV. Elemente de geometrie analitică .....	55

### ANLIZĂ MATEMATICĂ

I. Siruri .....	59
II. Limite de funcții .....	61
III. Funcții derivabile .....	64
IV. Asimptote .....	67
V. Primitive .....	68
VI. Integrale definite .....	70

### Cuvânt înainte,

*Lucrarea de față, intitulată „MEMORATOR MATEMATIC” cu autori, profesorii Marinela Denisa Lupuleț și Ion Lupuleț, îndeplinește condițiile și rigorile științifice pentru învățământul preuniversitar, fiind abordabilă pentru orice elev.*

**Referent Științific,**

**Conf. Univ. Dr. Viiorica Mariela UNGUREANU**