

UNIVERSITATEA "VASILE ALECSANDRI" din BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
DEPARTAMENTUL DE MATEMATICĂ, INFORMATICĂ ȘI ȘTIINȚELE
EDUCAȚIEI

LUPU COSTICĂ

**DIDACTICA PREDĂRII
MATEMATICII**

(pentru gimnaziu și liceu)
Vol. II

COLECȚIA ȘTIINȚE

Editura ALMA MATER
BACĂU

2011

Cuprins

CAPITOLUL I GÂNDIREA, MECANISM PSIHIC INTELECTUAL DE PRELUCRARE LOGICĂ A INFORMAȚIILOR ÎN MATEMATICĂ.....	5
I.1. Cunoașterea. Tipurile cunoașterii.....	5
I.2. Operațiile fundamentale ale gândirii.....	12
I.3. Tipuri de gândire.....	17
I.4. Activitățile gândirii.....	19
I.5. Formarea noțiunilor.....	21
I.6. Formarea reprezentărilor și conceptelor matematice.....	30
CAPITOLUL II OPERAȚII MINTALE. FORMAREA LOR PRIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL MATEMATIC.....	57
II.1. Formarea operațiilor mintale prin învățământul matematic.....	57
II.2. Rezolvarea problemelor de matematică.....	68
II.3. Metode de predare-învățare-evaluare folosite în cadrul matematicii.....	76
II.4. Metode și tehnici interactive de grup.....	84
CAPITOLUL III AXIOME. TEOREME. PRINCIPII. METODE DE DEMONSTRAȚIE.....	117
III.1. Axiome.....	117
III.2. Teoreme.....	124
III.3. Principii.....	135
CAPITOLUL IV METODE DE DEMONSTRAȚIE MATEMATICĂ.....	145
IV.1. Demonstrația prin metoda deductivă.....	145
IV.3. Demonstrația prin reducere la absurd.....	153
IV.4. Demonstrația prin inducție matematică.....	155
CAPITOLUL V EVALUAREA ÎN LECȚIILE DE MATEMATICĂ.....	161
V.1. Matricea de specificație și rolul său în proiectarea instrumentelor de evaluare.....	161
V.2. Elaborarea și aplicarea baremului de corectare și notare.....	167
V.3. Analiza și interpretarea rezultatelor evaluării. Concordanța dintre rezultatele învățării, obiectivele de evaluare formulate, obiectivele/ competențele programei.....	170
V.4. Deontologia procesului evaluativ.....	178
V.5. Evaluarea randamentului școlar.....	194
V.6. Probe de evaluare. Analiza rezultatelor la teste.....	197