

CUPRINS

I. Ecuații de gradul întii și de gradul al doilea (recapitulare)	3
1. Ecuații și inecuații de gradul întii	3
2. Ecuații de gradul al doilea cu rădăcini reale	6
<i>Exerciții</i>	11
II. Elemente de logică matematică, mulțimi, funcții	14
1. Elemente de logică matematică	14
<i>Exerciții</i>	21
2. Mulțimi	24
<i>Exerciții</i>	27
3. Funcții	29
<i>Exerciții</i>	40
III. Numere reale	43
1. Reprezentarea numerelor raționale sub formă de fracții zecimale (periode)	43
2. Numere reale ca fracții zecimale infinite	49
3. Ordonarea numerelor reale	50
4. Aproximări zecimale ale numerelor reale	52
5. Adunarea și înmulțirea numerelor reale	53
6. Interpretarea geometrică a numerelor reale	57
<i>Exerciții</i>	58
IV. Funcția de gradul al doilea	61
1. Definiția funcției de gradul al doilea. Exemple	61
2. Graficul funcției de gradul al doilea	62
3. Maximul sau minimul funcției de gradul al doilea	68
4. Intervale de monotonie pentru funcția de gradul al doilea	70
5. Tabelul de variație și trasarea graficului funcției de gradul al doilea	74
6. Semnul funcției de gradul al doilea	75
7. Aplicații ale semnului funcției de gradul al doilea	78
8. Aplicații practice ale studiului funcției de gradul al doilea	82
9. Rezolvarea cîtorva sisteme de ecuații cu coeficienți reali	86
<i>Exerciții</i>	93

V. Puteri și radicali	98
1. Puteri	98
<i>Exerciții</i>	105
2. Radicali	106
<i>Exerciții</i>	122
VI. Numere complexe	125
1. Mulțimea numerelor complexe	125
2. Forma algebrică a numerelor complexe	129
3. Reprezentarea geometrică a numerelor complexe	133
4. Rezolvarea ecuației de gradul al doilea cu coeficienți reali	136
<i>Exerciții</i>	138
VII. Probleme recapitulative	141
Răspunsuri și indicații	148
Bibliografie	157