

## Mathematics

### CC - 4 (Common Core Course - 4): Theory - “Algebra”

#### Block - I : Groups and Subgroups

Unit - 1 : Sets , Relations and Functions

Unit - 2 : Groups and Examples

Unit - 3 : Subgroups

#### Block - II : Quotient Groups

Unit - 4 : Cosets and Lagrange’s Theorem for Finite Groups

Unit - 5 : Normal Subgroups and Quotient Groups

Unit - 6 : Homomorphisms and Cyclic Groups

#### Block - III : Rings - I

Unit - 7 : Rings - Definition and Examples

Unit - 8 : Integral Domains and Fields

Unit - 9 : Subrings and Ideals

#### Block - IV : Rings - II

Unit - 10 : Quotient Rings

Unit - 11 : Homomorphisms

Unit - 12 : Polynomial Rings

### Core Course - IV: Practical - “Algebra”

#### Block - I : Groups and Quotient Groups

Unit - 1 : Groups and Subgroups

Unit - 2 : Cosets And Lagrange’s Theorem for Finite Groups

Unit - 3 : Normal Subgroups and Quotient Groups

Unit - 4 : Homomorphisms and Cyclic Groups

#### Block - II : Rings

Unit - 5 : Rings , Integral Domains and Fields

Unit - 6 : Sub rings and Ideals

Unit - 7 : Quotient Rings and Homomorphisms

Unit - 8 : Polynomial Rings

BS417 MAT-T

బి.ఎస్.సి.

రెండవ సంవత్సరం నాలుగవ సెమిస్టర్

గణితశాస్త్రం

బీజగణితం



“మనం నాగరికత సమకూర్చిన వస్తుగత ప్రయోజనాలవైనా వదులుకోవచ్చునేమో గాని, సర్వోత్కృష్టమైన విద్య అందించే ఫలాలను సంపూర్ణంగా అనుభవించే అవకాశాలను, హక్కులను మాత్రం కోల్పోకూడదు.....”

- డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్

డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

హైదరాబాదు

2019

## విషయసూచిక

ఖండం / భాగం	పాఠ్యాంశం	పుటసంఖ్య
<b>ఖండం - I</b>	<b>సమూహాలు - I</b>	<b>1</b>
భాగం - 1	సమితులు, సంబంధాలు, ప్రమేయాలు	3 - 24
భాగం - 2	సమూహాలు	25 - 45
భాగం - 3	ఉపసమూహాలు, చక్రీయ సమూహాలు	46 - 63
<b>ఖండం - II</b>	<b>సమూహాలు - II</b>	<b>65</b>
భాగం - 4	సహసమితులు, పరిమిత సమూహాలకు లెగ్రాంజ్ సిద్ధాంతం	67 - 82
భాగం - 5	అభిలంబ ఉపసమూహాలు, వ్యుత్పన్న సమూహాలు	83 - 103
భాగం - 6	సమరూపతలు, ప్రస్తార సమూహాలు	104 - 136
<b>ఖండం - III</b>	<b>వలయాలు - I</b>	<b>137</b>
భాగం - 7	వలయాలు, ఉపవలయాలు	139 - 166
భాగం - 8	పూర్ణాంక ప్రదేశాలు, క్షేత్రాలు	167 - 184
భాగం - 9	ఆదర్శాలు, వ్యుత్పన్న వలయాలు	185 - 205
<b>ఖండం - IV</b>	<b>వలయాలు - II</b>	<b>207</b>
భాగం - 10	వలయ సమరూపత	209 - 225
భాగం - 11	యూక్లిడియన్ ప్రదేశాలు, బహుపది వలయాలు	226 - 244
భాగం - 12	ఏకైక కారణాంక ప్రదేశాలు	245 - 257
	మాదిరి ప్రశ్నా పత్రం	258 - 261