Mathematics

CC - 3 (Common Core Course - 3): Theory - "Real Analysis"

Block - I : Real Numbers and Sequences

Unit - 1 : Real Numbers System - Its Completeness
Unit - 2 : Limit Point of a Set , Open and Closed Sets in R
Unit - 3 : Real Sequences and their Convergence

Block - II : Infinite Series

Unit - 4 : Convergence of Infinite Series of Positive Terms
Unit - 5 : Tests of Convergence
Unit - 6 : Alternating Series

Block – III : Riemann Integration

Unit - 7 : Riemann Integrability - Conditions
Unit - 8 : Mean Value Theorems of Integral Calculus
Unit - 9 : Fundamental Theorem of Integral Calculus - Integration by Parts

Block - IV : Sequences and Series of Functions

Unit - 10 : Point Wise and Uniform Convergence
Unit - 11 : Series of Functions
Unit - 12 : Power Series

Core Course - 3: Practical - "Real Numbers and Sequences"

Block - I : Sequences and Series

Unit - 1 : Limit Point of a Set , Open and Closed Sets in R
Unit - 2 : Real Sequences and their Convergence
Unit - 3 : Convergence of Infinite Series of Positive Terms
Unit - 4 : Tests of Convergence and Alternating Series

Block – II : Riemann Integration and Sequences, Series of Functions

Unit - 5 : Riemann Integrability - Conditions
Unit - 6 : Mean Value Theorems and Fundamental Theorem of Integral Calculus
Unit - 7 : Point Wise and Uniform Convergence
Unit - 8 : Series of Functions and Power Series

BS317 MAT-T

బి.ఎస్సీ.

రెండవ సంవత్సరం సెమెస్టర్ - 3

గణితశాస్త్రం

గణిత విశ్లేషణం

"We may forgo material benefits of civilization, but we cannot forgo our right and opportunity to reap the benefits of the highest education to the fullest extent…"

Dr.B.R.Ambedkar

డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

హైదరాబాదు

2018

విషయసూచిక

ఖండం/భాగం శీర్షిక	పుట
ఖండం-I: వాస్తవ సంఖ్యలు, అనుక్రమాలు	1
భాగం - 1: వాస్తవ సంఖ్యా వ్యవస్థ - దాని పూరణ	2-21
భాగం - 2: R లో వివృత, సంవృత సమితులు	22-34
భాగం - 3: వాస్తవ అనుక్రమాలు, అభిసరణ	35-52
ఖండం-II: అనంతశ్రేణులు	**53**
భాగం - 4: ధనపదాల అనంతశ్రేణులు	54-63
భాగం - 5: అభిసరణ పరీక్షలు	64-77
భాగం - 6: ఏకాంతర శ్రేణి	78-88
ఖండం-III: రీమాన్ సమాకలనం	**89**
భాగం - 7: రీమాన్ సమాకలనీయత	90-104
భాగం - 8: సమాకలన మూలసిద్ధాంతం	105-111
భాగం - 9: సమాకలన గణిత మధ్యమ విలువ సిద్ధాంతాలు	112-119
ఖండం-IV: ప్రమేయాల అనుక్రమాలు, శ్రేణులు	**120**
భాగం - 10: బిందుపర, ఏకరూప అభిసరణలు	121-133
భాగం - 11: ప్రమేయాల అనంతశ్రేణులు	134-143
భాగం - 12: ఘాతశ్రేణి	144-154
మాదిరి పరీక్షా ప్రశ్నాపత్రం	155-158