

(6 pages)

MAY 2013

U/ID 46435/UCCE

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

PART A — (10 × 3 = 30 marks)

Answer any TEN questions.

All questions carry equal marks.

1. Write the formula for Bairstow's and Newton Raphson methods.

Bairstow's மற்றும் Newton-Raphson முறைகளின் சுருக்க விதி முறைகளை தருக.

2. Give the formula for Range-kutta 4th order formula.

Range-Kutta 4<sup>th</sup> order சுருக்க விதி முறைகளை தருக.

3. Write down the formula for Trapezoidal rule, Trapezoidal விதியினை தருக.

4. Find the AM for the following items:

$x$ : 1 2 3 4 5

$f$ : 2 4 6 5 3

பின்வரும் விபரங்களுக்கு Arithmetic mean காண்க.

$x$ : 1 2 3 4 5

$f$ : 2 4 6 5 3

5. Define: Random variable and Sample space.

Random variable மற்றும் sample space-யை வரையறுக்க.

6. Define : Chi square test

வரையறை : chi square test.

7. Define: Rank correlation and Correlation.

Rank correlation மற்றும் correlation-களை வரையறை.

8. Give the formula for Two regression lines.

இரு regression கோடுகளை தருக.

9. What is Composite Data Type?

Composite data முறை என்றால் என்ன?

10. Define: Data Structure

Data Structure யை வரையறை

11. Define: Trees

Trees - யை வரையறை.

12. What is Shortest Path?

Shortest path என்றால் என்ன?