## 4 SEM FYUGP MINCSC4

2025

(June)

## COMPUTER SCIENCE

(Minor)

Paper: MINCSC4

(Operating Systems and Network Management)

Full Marks: 45

Time: 2 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

- 1. নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা (যি কোনো পাঁচটা): 1×5=5

  Answer the following questions (any five):
  - (a) অপাৰেটিং চিষ্টেম কি?What is an operating system?
  - (b) অপাৰেটিং চিষ্টেমত কাৰ্ণেলৰ কাম কি?

    What is the function of a kernel in an operating system?

- (c) ভার্চুবেল মেচিন কি?
  What is virtual machine?
- (d) ৰাউটাৰৰ কাম কি?
  What is the function of a router?
- (e) Shell script 帝?
  What is a shell script?
- (f) Windows 2000ত NTFS কি?
  What is NTFS in Windows 2000?
- 2. নিমুলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা : 2×10=20

  Answer the following questions :
  - কিশ্পিউটাৰ চিষ্টেমত অপাৰেটিং চিষ্টেমৰ ভূমিকা ব্যাখ্যা কৰা।
     Explain the role of an operating system in a computer system.
  - (b) ছিৰিয়েল প্ৰচেছিং আৰু বেচ প্ৰচেছিঙৰ মাজত পাৰ্থক্য কি, লিখা।

    Differentiate between serial processing and batch processing.
  - (c) অপাৰেটিং চিষ্টেমসমূহত স্তবযুক্ত গঠন পদ্ধতি ব্যাখ্যা কৰা। Explain the layered structure approach in operating systems.

- (d) LAN আৰু WANৰ মাজত কি পাৰ্থক্য আছে, লিখা।
  What are the differences between
  LAN and WAN?
- (e) Linuxত প্ৰক্ৰিয়া আৰু প্ৰেড ব্যৱস্থাপনাৰ মাজত পাৰ্থক্য কি, লিখা।

  Differentiate between process and thread management in Linux.
- (f) Virtual Private Networks ব্যৱহাৰ কৰাৰ সুবিধাসমূহ কি কি? What are the advantages of using Virtual Private Networks?
- (g) IP addressing কি, আৰু ই কিয় গুৰুত্বপূৰ্ণ?
  What is IP addressing and why is it important?
- (h) ফাইবাৰ-অপটিক কেবলৰ সুবিধাসমূহ কি কি?
  What are the advantages of fiber-optic cables?
- (i) লিনাক্স অপাবেটিং চিষ্টেমৰ মূল উপাদানসমূহ কি কি?

  What are the main components of the Linux operating system?
- (j) লিনাক্সৰ যি কোনো দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।
  Write any two features of Linux.