

1 (Sem-1/FYUGP) COA 41 MN/(B)

2 0 2 5

COMPUTER APPLICATION

(Minor)

Paper : COA4100104MN

**(Fundamentals of Computer
and Programming)**

(Set-B)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

***The figures in the margin indicate full marks
for the questions.***

1. Answer the following as directed : 1×5=5

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুসৰি উত্তৰ দিয়া :

**(a) Flash memory is used in secondary
storage devices.**

(State True or False)

**ফ্লেশ মেমৰি গৌণ সংৰক্ষণ ডিভাইচসমূহত ব্যৱহাৰ কৰা
হয়।**

(শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

(2)

(b) The full form of BIOS is ____.

(Fill in the blank)

BIOS ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো হৈছে ____।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(c) ____ card is a computer hardware component that connects a device to a network allowing it to send and receive data.

(Fill in the blank)

____ কাৰ্ড হৈছে এটা কম্পিউটাৰ হাৰ্ডৱেৰৰ উপাদান যিয়ে এটা ডিভাইচক এটা নেটৱৰ্কৰ সৈতে সংযোগ কৰে যাৰ ফলত ই তথ্য প্ৰেৰণ আৰু গ্ৰহণ কৰিব পাৰে।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(d) ____ is a Windows utility to free up disk space by deleting unnecessary files like temporary files, downloaded program files and items in the Recycle Bin.

(Fill in the blank)

____ এটা Windows সঁজুলি যিয়ে অপ্ৰয়োজনীয় ফাইলসমূহ যেনে অস্থায়ী ফাইলসমূহ, ডাউনলোড কৰা প্ৰগ্ৰাম ফাইলসমূহ, আৰু পুনঃব্যৱহাৰ বিনত থকা বস্তুসমূহ মচি পেলায়।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(3)

(e) Precedence of logical operators is higher than arithmetic operators.

(State True or False)

লজিকেল অপাৰেটৰৰ অগ্ৰাধিকাৰ গাণিতিক অপাৰেটৰতকৈ বেছি।

(শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

2. Define the following terms (any five) : $2 \times 5 = 10$

তলৰ শব্দবোৰৰ সংজ্ঞা লিখা (যি কোনো পাঁচটা) :

(a) SMPS

(b) Patch cord

(c) RJ45

(d) FAT

(e) BCD

(f) Loader

(g) Algorithm

(h) Unary operator

(i) Pointer

(j) Storage class

(4)

3. Answer any four from the following questions : $5 \times 4 = 20$
তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো চাৰিটা প্রশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Write a brief description of multiprogramming and multiprocessing operating system.

মাল্টিপ্রোগ্ৰেমিং আৰু মাল্টিপ্রচেছিং অপাৰেটিং চিষ্টেমৰ এটা চমু বিৱৰণ লিখা।

(b) List the steps to install an additional HDD.

এটা অতিৰিক্ত HDD সংস্থাপন কৰিবলৈ পদক্ষেপসমূহ তালিকাভুক্ত কৰা।

(c) What are the different ways to represent signed integers? Explain each.

চিহ্নিত পূৰ্ণসংখ্যাক প্ৰতিনিধিত্ব কৰাৰ বিভিন্ন উপায় কি কি? প্ৰতিটো বৰ্ণনা কৰা।

(d) Draw a flowchart to find max, min and sum of three numbers.

তিনিটা সংখ্যাৰ সৰ্বোচ্চ, ন্যূনতম আৰু যোগফল বিচাৰিবলৈ এটা ফ্ল'চাৰ্ট আঁকা।

26A/231

(Continued)

(5)

(e) What is meant by scope and lifetime of variables? Explain with suitable example.

চলকসমূহৰ পৰিসৰ আৰু জীৱনকাল বুজিলে কি বুজোৱা হয়? উপযুক্ত উদাহৰণেৰে বুজাই দিয়া।

(f) Write a brief description of operators available in C language.

C ভাষাত উপলব্ধ অপাৰেটৰৰ এটা চমু বিৱৰণ লিখা।

(g) Write a program to check whether a number is perfect or not.

এটা সংখ্যা perfect নে নহয় পৰীক্ষা কৰিবলৈ এটা প্ৰগ্ৰেম লিখা।

(h) Write a program to swap two numbers using function.

ফাংচন ব্যৱহাৰ কৰি দুটা নম্বৰ অদলবদল কৰিবলৈ এটা প্ৰগ্ৰেম লিখা।

4. Answer any one from the following questions : 10

তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো এটা প্রশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Prepare a list of components and their configurations to assemble a computer.

এটা কম্পিউটাৰ একত্ৰিত কৰিবলৈ উপাদানসমূহৰ এটা তালিকা আৰু সিহঁতৰ বিন্যাসসমূহ প্ৰস্তুত কৰা।

26A/231

(Turn Over)

- (b) Write a program to read an $m \times n$ matrix and calculate the row sum and column sum of the matrix.

এটা $m \times n$ মেট্রিক্স পঢ়িবলৈ এটা প্ৰগ্ৰাম লিখা আৰু মেট্ৰিক্সৰ row sum আৰু column sum গণনা কৰা।

- (c) Write a function to check whether a given integer is prime or not and using it, display all prime numbers less than 100.

এট প্রদত্ত পূর্ণসংখ্যা মৌলিক নে নহয় পরীক্ষা কৰিবলৈ এটা ফাংচন লিখা আৰু ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰি 100তকৈ কম সকলো মৌলিক সংখ্যা প্রদৰ্শন কৰা।

- (d) Differentiate between the following :

তলত দিয়াসমূহৰ মাজত পাৰ্থক্যসমূহ লিখা :

- (i) While vs. do-while
- (ii) Break vs. continue

★ ★ ★