

2019
COMPUTER SCIENCE AND APPLICATION
(Theory)

Full Marks : 70

Pass Marks : 21

Time : Three hours

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

Q. No. 1 carries 1 mark each	1×5 = 5
Q. No. 2 carries 2 marks each	2×10 = 20
Q. No. 3 carries 5 marks each	5×4 = 20
Q. No. 4 carries 5 marks each	5×2 = 10
Q. No. 5 carries 15 marks	15
	<hr/>
	Total = 70

1. Answer the following questions :

1×5=5

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is Application Software ?

Application Software কি ?

(b) What is Cache Memory ?

Cache Memory কি ?

(c) What is an Identifier ?

Identifier কি ?

(d) What is a header file ?

Header file কি ?

(e) What is Syntax Error ?

Syntax Error কি ?

2. Answer the following :

2×10=20

তলৰ দিয়া সমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What are the functions of Operating System ?

Operating System ৰ কাৰ্য্য সমূহ কি ?

(b) Define string constant.

String constant ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(c) Write the benefits of using C++.

C++ ব্যৱহাৰ কৰাৰ সুবিধা সমূহ লিখা।

(d) What is Modular Approach ?

Modular Approach কি ?

(e) What is Code Optimisation ?

Code Optimisation কি ?

(f) Give *four* examples of string functions in C++.

C++ ৰ string function ৰ চাৰিটা উদাহৰণ দিয়া।

(g) Define an Array.

Array ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(h) Write about user defined data types.

User defined data types ৰ বিষয়ে লিখা।

(i) Define Global Variable.

Global Variable ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(j) State Arithmetic operators of C++.

C++ ৰ Arithmetic operators সমূহ উল্লেখ কৰা।

3. Answer **any four** from the following :

5×4=20

যিকোনো চাৰিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Write about different types of Operating Systems.

বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ Operating System সমূহৰ বিষয়ে লিখা।

(b) Write the basic structure of a C++ program.

C++ program এটাৰ basic structure টো লিখা।

- (c) Write about Clarity and Simplicity of Expression in Programming methodology.

Programming methodology ৰ Clarity and Simplicity of Expression ৰ বিষয়ে লিখা।

- (d) Explain the Conditional Statements used in C++.

C++ ৰ ব্যৱহাৰ হোৱা Conditional Statement সমূহৰ বৰ্ণনা কৰা।

- (e) State the difference between while and do while loop.

While আৰু do while loop ৰ পাৰ্থক্য উল্লেখ কৰা।

4. (a) What is Logical Error? Give example with a simple program in C++.

1+4=5

Logical Error কি? C++ ৰ এটা উদাহৰণ দি বুজোৱা।

- (b) Write a C++ program to count the vowels of a word.

5

এটা word ৰ vowel বোৰ count কৰি উলিয়াবৰ বাবে এটা C++ program লিখা।

Or / বা

Write a C++ program to check a number whether it is prime or not.

5

এটা সংখ্যা মৌলিক হয় নে নহয় উলিয়াবৰ বাবে C++ program এটা লিখা।

5. (a) Write a C++ program to find the two numbers when their sum and difference is given. 4

দুটা সংখ্যাৰ যোগফল আৰু বিয়োগফল দিয়া থাকিলে সংখ্যা দুটা নিৰ্ণয় কৰিবৰ বাবে এটা C++ program লিখা।

- (b) Explain the concept of object and class in C++. 5

C++ ত object আৰু class কি হয় বিৱৰণ দিয়া।

Or / বা

Compare Array with Structure. 5

Structure ৰ লগত Array ৰ তুলনা কৰা।

- (c) What is Two-dimensional Array? Write a C++ program to add two matrices. 1+5=6

Two-dimensional Array কি? দুটা matrix ৰ যোগফল উলিয়াবৰ বাবে এটা C++ program লিখা।

Or / বা

Write a C++ program to find the factorial of an integer using function.

6

Function ব্যৱহাৰ কৰি এটা সংখ্যাৰ factorial উলিয়াবৰ বাবে এটা C++ program লিখা।

— x —