



Total number of pages—8

19E CSCA
(BENGALI)

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

Contd.



1. Answer the following questions :

1×5=5

নীচের প্রশ্নসমূহের উত্তর দাও :

(a) What is Application Software ?

Application Software কী ?

(b) What is Cache Memory ?

Cache Memory কী ?

(c) What is an Identifier ?

Identifier কী ?

(d) What is a header file ?

Header file কী ?

(e) What is Syntax Error ?

Syntax Error কী ?



2. Answer the following:

2x10=20

নীচের প্রশ্নসমূহের উত্তর দাও :

(a) What are the functions of Operating System?

Operating System এর কার্যসমূহ কী ?

(b) Define string constant.

String constant এর সংজ্ঞা লেখ।

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

C++ ব্যবহারের সুবিধাসমূহ লেখ।

(d) What is Modular Approach?

Modular Approach কী ?

(e) What is Code Optimisation?

Code Optimisation কী ?

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

C++ এ string function এর চারটি উদাহরণ দাও।



(g) Define an Array.

Array-র সংজ্ঞা দাও।

(h) Write about user defined data types.

User defined data types এর বিষয়ে লেখ।

(i) Define Global Variable.

Global Variable এর সংজ্ঞা দাও।

(j) State Arithmetic operators of C++.

C++ এর Arithmetic operator নমূহ উল্লেখ কর।

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

5×4=20

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Write about different types of Operating Systems.

বিভিন্ন প্রকারের Operating System নমূহের বিষয়ে লেখ।

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

একটি C++ program এর basic structure টি লেখ।



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

Programming methodology র Clarity and Simplicity of Expression এর বিষয়ে লেখ।

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

C++ এ ব্যবহৃত Conditional Statement সমূহের বর্ণনা কর।

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

While এবং do while loop এর পার্থক্য কর।

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

1+4=5

Logical Error কী? C++ এর একটি সরল উদাহরণ দিয়ে বোঝাও।

- (b) Write a C++ program to count the vowels of a word. 5

একটা word এর vowel গুলো count করার জন্য একটি C++ program লেখ।

Or / অথবা

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

5

একটি সংখ্যা মৌলিক কী না বের করার জন্য একটি C++ program লেখ।



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

দুটি সংখ্যার যোগফল এবং বিয়োগফল দেওয়া থাকলে সংখ্যা দুটি নির্ণয় করার জন্য একটি C++ program লেখ।

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

C++ এ object এবং class কী বুঝিয়ে লেখ।

Or / অথবা

- Compare Array with Structure. 5

Structure এর সাথে Array র তুলনা কর।

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

Two-dimensional Array কী? দুটি matrix এর যোগফল বের করার জন্য একটি C++ program লেখ।



Or / অথবা

Write a C++ program to find the factorial of an integer using function. 6

Function ব্যবহার করে একটি সংখ্যার factorial বের করার জন্য একটি C++ program লেখ।

— x —