



2017

COMPUTER SCIENCE AND APPLICATION

(Theory)

Full Marks : 70

Time : 3 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

1. Answer the following questions :

1×8=8

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is a device driver?

Device driver কি ?

(b) Why are link-time or linker error messages displayed?

Link-time বা linker error message সমূহ কিয় প্ৰদৰ্শিত হয় ?

(c) Why is the conditional control structure used?

Conditional control structure কিয় ব্যৱহাৰ কৰা হয় ?

(d) Name two functions that are used to generate random numbers.

Random number সমূহ generate কৰাৰ বাবে ব্যৱহাৰ হোৱা দুটা function-ৰ নাম লিখা।

(e) How is a function declaration different from a function definition?

Function declaration এটা function definition এটাতকৈ কিভাৱে পৃথক ?

(f) What is meant by scope?

Scope বুলিলে কি বুজায় ?

(g) What is the data type of elements of an array called?

Array এটাৰ elementসমূহৰ data type-ক কি বুলি কোৱা হয় ?

(h) How is a two-dimensional array defined?

দ্বি-মাত্ৰিক শৃঙ্খল এটা কিদৰে define কৰা হয় ?

2. Answer any *ten* questions from the following : $2 \times 10 = 20$

তলৰ যি কোনো দহটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Why is analytical engine often called the pioneer computer?

Analytical engine-ক কিয় প্ৰায়ে pioneer computer বুলি কোৱা হয় ?

(b) How is a compiler different from an interpreter?

Compiler এটা কিভাৱে interpreter এটাতকৈ পৃথক ?

(c) Convert the hexadecimal number $9F2_{16}$ to binary.

Hexadecimal number $9F2_{16}$ ক দ্বৈত সংখ্যালৈ ৰূপান্তৰ কৰা।

(d) State two differences between CISC and RISC computers.

CISC আৰু RISC কম্পিউটাৰসমূহৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য উল্লেখ কৰা।

(e) What is the result of the following expressions, given that $a = 10$, $b = 15$?

$a = 10$ আৰু $b = 15$ দিয়া থাকিলে তলৰ ৰাশিসমূহৰ ফলাফল কি হ'ব ?

(i) $(a++) * (++b)$

(ii) $(++a) * (++b)$

(iii) $50 / a * b$

(iv) $b \% a ++$

(3)

- (f) Write the uses of endl and setw().
endl আৰু setw()-ৰ ব্যৱহাৰসমূহ লিখা।
- (g) What is syntax? What are syntax errors?
Syntax কি? Syntax ত্ৰুটিসমূহ কি কি?
- (h) What is meant by modular approach to programming?
What is the advantage of modular programming?
Programming-ৰ modular approach বুলিলে কি বুজায়?
Modular programming-ৰ সুবিধা কি?
- (i) What are prologues? How can prologues be given in C++?
Prologueসমূহ কি কি? C++-ত prologueসমূহ কেনেকৈ দিব পাৰি?
- (j) Convert the following if-else statement to a single conditional statement :
তলৰ if-else উক্তিটো এটা একমাত্র conditional উক্তিলৈ সলনি কৰা :
if (x >= 200)
 y = z + 50;
else
 y = z;
- (k) When is a default argument value used inside a function? When are the default values specified?
Function এটাত default argument মানসমূহ কেতিয়া ব্যৱহাৰ হয়?
Default মানসমূহ কেতিয়া specify কৰা হয়?
- (l) Distinguish between the following functions :
তলৰ functionসমূহৰ মাজৰ পাৰ্থক্য দৰ্শোৱা :
putchar() and / আৰু puts()

(4)

(m) Write the output of the following program :

তলৰ প্ৰগ্ৰেমটোৰ ফলাফল কি হ'ব লিখা :

```
#include <iostream.h>
void main( )
{
int a[4],i;
for (i = 0; i<4; i++)
a [i] = 5 * i;
for (i = 0; i <4; i++)
cout<<a [i];
}
```

3. Answer any *nine* questions from the following : $3 \times 9 = 27$

তলৰ যি কোনো নটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Why is binary language often termed as machine language? Why is machine language required? $2+1=3$

দ্বৈত ভাষাক প্ৰায়ে যন্ত্ৰ ভাষা বুলি কিয় কোৱা হয় ? যন্ত্ৰ ভাষা কিয় প্ৰয়োজন ?

(b) Define the following terms : $1 \times 3 = 3$

তলৰ termসমূহ বৰ্ণনা কৰা :

(i) cylinder

(ii) tracks

(iii) sectors

(c) Distinguish between unary, binary and ternary operators. Give examples of C++ operators for each one of them. $1 \times 3 = 3$

Unary, binary আৰু ternary operatorসমূহৰ মাজৰ পাৰ্থক্য দৰ্শোৱা। প্ৰতিটোৰ বাবে C++ operatorসমূহৰ উদাহৰণ দিয়া।

(5)

- (d) What output will the following code fragment produce for the inputs given below? Give reasons. $1 \times 3 = 3$

তলৰ প্ৰগ্ৰেম খণ্ডৰ পৰা কি ফলাফল পোৱা যাব তলত দিয়া inputসমূহৰ বাবে? কাৰণ দৰ্শাই লিখা।

```
int val, res, n = 1200;
cin >> val;
res = n + val > 1850 ? 600 : 300;
cout << res;
```

- (i) If the input is 1900

যদি input 1900 হয়

- (ii) If the input is 1100

যদি input 1100 হয়

- (iii) If the input is 750

যদি input 750 হয়

- (e) Write a C++ program to take three numbers from the user and to find and print the largest number. 3

ব্যৱহাৰকাৰীৰ পৰা তিনিটা সংখ্যা গ্ৰহণ কৰি আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো বাছি উলিয়াই ছপাবৰ বাবে এটা C++ প্ৰগ্ৰেম লিখা।

- (f) Write the guidelines that should be followed while dealing with identifiers. 3

Identifierসমূহৰ লগত deal কৰোতে যিবোৰ নীতি-নিয়ম পালন কৰা উচিত সেয়া লিখা।

- (g) Why is a loop used? Define the two types of loops. $1+1+1=3$

Loop এটা কিয় ব্যৱহাৰ কৰা হয়? দুই ধৰণৰ loopসমূহৰ বৰ্ণনা কৰা।

(6)

- (h) Consider the following code fragment and rewrite this code without using break and continue. 3

তলৰ খণ্ড code-টো বিবেচনা কৰি break আৰু continue ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ code-টো পুনৰ লিখা।

```
int line = 0;
char ch;
cin >>ch;
while (ch! = '&')
{
    cin>>ch;
    if (ch == 'Q')
        break;
    if (ch! = '\n')
        continue;
    line++;
}
```

- (i) Write a C++ program to calculate the factorial of a positive integer. 3

ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যা এটাৰ factorial উলিয়াবৰ বাবে এটা C++ প্ৰোগ্ৰাম লিখা।

- (j) Write a C++ program that reads two strings and appends the first string to the second. 3

দুটা string পঢ়িলে দ্বিতীয় string-টোৰ লগত first string-টো append কৰিবলৈ এটা C++ প্ৰোগ্ৰাম লিখা।

- (k) Find and correct the errors in the following program : 3

তলৰ প্ৰোগ্ৰামটোত থকা ভুলবোৰ বিচাৰি উলিওৱা আৰু শুদ্ধ কৰা :

```
#include <iostream.h >
void main()
{
    char str [20];
    cout << "Enter the string:";
    gets (str);
    len = strlen (str);
    cout << "The length of the string is:"<<len;
}
```

(7)

(l) Illustrate the use of #define in C++ to define a macro. 3

Macro এটা define কৰিবৰ বাবে C++-ত #define-ৰ ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

4. Answer any *three* questions from the following : 5×3=15

তলৰ যি কোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is an integer constant? Write integer constant forming rule of C++. Explain the three types of integer constants allowed in C++. 1+1+3=5

অখণ্ড ধ্ৰুৱক এটা কি? C++-ৰ অখণ্ড ধ্ৰুৱক গঠন কৰাৰ নিয়ম লিখা। C++-ত থকা তিনিধৰণৰ অখণ্ড ধ্ৰুৱক ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Explain the uses of the C++ shorthands (+=, -=, *=, /=, %=). 1×5=5

C++ shorthandসমূহ (+=, -=, *=, /=, %=)-ৰ ব্যৱহাৰসমূহ ব্যাখ্যা কৰা।

(c) Write the functions of the following header files : 1×5=5

তলৰ header fileসমূহৰ কাৰ্যসমূহ লিখা :

(i) ctype.h

(ii) math.h

(iii) string.h

(iv) stdio.h

(v) stdlib.h

(d) Write a C++ program to count number of words present in a line. 5

শাৰী এটাত থকা শব্দৰ সংখ্যা গণনা কৰিবৰ বাবে এটা C++ প্ৰোগ্ৰাম লিখা।

(8)

- (e) Define a structure variable called vehicle. Assign its part number as "RSM005", its price as 5.73 and the quantity needed as 5. Then read in the three members for the second part. Do not assign any values to the third part..

5

Vehicle নামৰ এটা structure variable define কৰা। ইয়াৰ পাৰ্ট নম্বৰ "RSM005", মূল্য 5.73 আৰু প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণ 5 হিচাপে মান নিৰ্দিষ্টকৰণ কৰা। দ্বিতীয় পাৰ্টৰ বাবে এই তিনি memberসমূহ read কৰা। তৃতীয় পাৰ্টৰ বাবে কোনো মান নিৰ্দিষ্টকৰণ কৰিব নালাগে।

2017

BANKING

Full Marks : 100

Time : 3 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

1. Answer as directed :

1×8=8

নিৰ্দেশানুসাৰি উত্তৰ দিয়া :

(a) In which year were the Presidency Banks of India amalgamated?

ভাৰতৰ প্ৰেচিডেণ্টি বেংকসমূহ কোন চনত একত্ৰীকৰণ কৰা হৈছিল ?

(b) The Banking Regulation Act was passed in the year _____ (Fill in the blank)

বেংক নিয়ন্ত্ৰণ আইন _____ চনত প্ৰণয়ন কৰা হৈছিল।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(c) What is barter system?

বিনিময় প্ৰথা কি ?

(d) State a characteristic of inflation.

মুদ্রাস্ফীতিৰ এটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

(e) Write the full form of ATM.

ATM-ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো লিখা।

(f) Who is a bank customer?

বেংকৰ গ্ৰাহক কোন ?

(g) Overdraft facility can be availed in current/savings/fixed deposit account.

(Choose the correct answer)

চলিত / সঞ্চয় / স্থায়ী জমা হিচাপত অধিবিকৰ্ষৰ সুবিধা পোৱা যায়।

(শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা)

(h) Write what is indigenous banker.

খিলঞ্জীয়া বেংক কি, লিখা।

2. What do you mean by trade cycle? 2
বাণিজ্যচক্র বুলিলে কি বুজা?
3. Give the meaning of Banking Ombudsman. 2
বেংকিং লোকপালৰ অৰ্থ লিখা।
4. Write two advantages of current account. 2
চলিত হিচাপৰ দুটা সুবিধা লিখা।
5. Name any two public sector banks of India. 2
ভাৰতবৰ্ষৰ যি কোনো দুটা ৰাজহুৱা খণ্ডৰ বেংকৰ নাম লিখা।
6. State two important functions of commercial bank. 2
বাণিজ্যিক বেংকৰ দুটা গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰ্য উল্লেখ কৰা।
7. What are the different types of e-banking services? 3
বিভিন্ন প্ৰকাৰ ই-বেংকিং সেৱাবোৰ কি কি?
8. Explain the types of loans given by the of commercial bank. 3
বাণিজ্যিক বেংকে আগবঢ়োৱা বিভিন্ন প্ৰকাৰ ঋণৰ ব্যাখ্যা কৰা।
9. State the procedure of opening joint account. 3
যৌথ হিচাপ খোলাৰ পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা।
10. Explain why Central Bank is called 'lender of last resort'. 3
কেন্দ্ৰীয় বেংকক 'শেষ মুহূৰ্তৰ ঋণদাতা' হিচাপে কিয় গণ্য কৰা হয়, ব্যাখ্যা কৰা।
11. State any three stimulating effects of inflation. 3
মুদ্রাস্ফীতিৰ যি কোনো তিনিটা উদগনিমূলক প্ৰভাৱ উল্লেখ কৰা।

(3)

12. Discuss the general utility functions of a bank. 5
বেংকৰ জনোপযোগী কাৰ্যাৱলী আলোচনা কৰা।
13. State about licencing of banks. 5
বেংকৰ অনুজ্ঞাপত্ৰৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা।
14. What are the differences between Commercial Bank and Central Bank? 5
বাণিজ্যিক বেংক আৰু কেন্দ্ৰীয় বেংকৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যবোৰ কি কি ?
15. Describe the characteristics of regional rural bank. 5
আঞ্চলিক গ্ৰামীণ বেংকৰ বৈশিষ্ট্যবোৰ বৰ্ণনা কৰা।
16. Explain the techniques of creating credit by a commercial bank. 5
বাণিজ্যিক বেংকৰ ঋণ সৃষ্টিৰ পদ্ধতিটো ব্যাখ্যা কৰা।
17. What are the main phases of trade cycle? 5
বাণিজ্য চক্ৰৰ মুখ্য দিকসমূহ কি কি ?
Or / নাইবা
Explain the meaning of depression.
মন্দাৱস্থাৰ অৰ্থ ব্যাখ্যা কৰা।
18. State any two selective credit control techniques adopted by the RBI. 5
বিজাৰ্ড বেংকে প্ৰৱৰ্তন কৰা যি কোনো দুটা বাছনিমূলক ঋণ নিয়ন্ত্ৰণ পদ্ধতি উল্লেখ কৰা।
Or / নাইবা
Describe the procedure of opening a bank account in the name of a minor.
নাবালকৰ নামত বেংকত হিচাপ খোলাৰ পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা।
19. Discuss the evolution, origin and growth of banking in India. 8
ভাৰতবৰ্ষত বেংকৰ ক্ৰমবিকাশ, উৎপত্তি আৰু উন্নয়নৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

(4)

Or / নাইবা

What do you mean by internal and external organization of commercial bank? Describe the different departments of a commercial bank. 4+4=8

বাণিজ্যিক বেংকৰ আভ্যন্তৰীণ আৰু বহিঃসংগঠন বুলিলে কি বুজা? বাণিজ্যিক বেংকৰ বিভিন্ন বিভাগৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

20. Discuss the causes and effects of inflation. 8

মুদ্রাস্ফীতিৰ কাৰণ আৰু ফলাফলসমূহ আলোচনা কৰা।

21. Explain in brief the various functions of the Central Bank. 8

কেন্দ্ৰীয় বেংকৰ বিভিন্ন কাৰ্য্যৱলী চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

Or / নাইবা

Explain the functions of Central Bank as (a) Bank of note issue and (b) Banker's bank. 4+4=8

(a) নোট প্ৰবৰ্তক আৰু (b) বেংকৰ বেংক হিচাপে কেন্দ্ৰীয় বেংকৰ কাৰ্য্যৱলী বৰ্ণনা কৰা।

22. Write short notes on any *two* of the following : 4×2=8

তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো দুটাৰ চমু টোকা লিখা :

(a) Banker's clearing house

বেংকৰ পৰিশোধ ভৱন

(b) Investment bank

বিনিয়োগ বেংক

(c) Recession

অৰনতি

(d) Overdraft

অধিবিকৰ্ষ

(e) Pay-in-slip book

পে-ইন-স্লিপ বুক

Total No. of Printed Pages—7

17 E—BUST

2017

BUSINESS STUDIES

Full Marks : 100

Time : 3 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

1. Answer as directed :

1×8=8

নির্দেশানুযায়ী উত্তৰ দিয়া :

(a) ADRs can be issued in which of the following countries?

নিম্নোক্ত কোনখন দেশত ADRs বিলি কৰিব পাৰি ?

(i) Japan

জাপান

(ii) USA

আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ

(iii) Canada

কানাডা

(iv) India

ভাৰত

(2)

(b) Can a public company commence business after obtaining Certificate of Incorporation?

এটা বাজহুৱা কোম্পানীয়ে নিগমবন্ধকৰণৰ প্ৰমাণপত্ৰ লাভ কৰাৰ পিছত ব্যৱসায় আৰম্ভ কৰিব পাৰেনে ?

(c) Write the full form of EFT.

EFT-ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো লিখা।

(d) In which year was the National Small Industries Corporation (NSIC) set up?

National Small Industries Corporation (NSIC) কিমান চনত প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছিল ?

(e) Which document is issued by a company to invite public to purchase its shares?

এটা কোম্পানীয়ে ইয়াৰ অংশপত্ৰ ক্ৰয় কৰিবলৈ জনসাধাৰণক আহ্বান জনোৱা দলিলখনৰ নাম কি ?

(f) Write one objective of SIDBI.

SIDBI-ৰ এটা উদ্দেশ্য লিখা।

(g) What is the full form of E. & O.E.?

E. & O.E.-ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো কি ?

(h) Write one disadvantage of mail order business.

ডাকযোগে কৰা ব্যৱসায়ৰ এটা অসুবিধা লিখা।

(3)

2. What is limited partnership? 2
সীমিত অংশীদারী ব্যৱসায় কি ?
3. Distinguish between Private Sector and Public Sector. 2
ব্যক্তিগত খণ্ড আৰু ৰাজহুৱা খণ্ডৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।
4. What is bonded warehouse? 2
শুল্কধীন পণ্যাগাৰ কি ?
5. What is e-business? 2
ই-ব্যৱসায় কি ?
6. What is Articles of Association? 2
আভ্যন্তৰীণ নিয়মাৱলী কি ?
7. Briefly explain the benefits of joint venture. 3
যৌথ উদ্যোগৰ উপকাৰিতাসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
8. Write three utility functions of a bank. 3
বেংকৰ তিনিটা উপযোগিতামূলক কাৰ্য লিখা।

BIKALI COLLEGE LIBRARY

(4)

9. Briefly explain the social responsibilities of a business towards Government. 3

চৰকাৰৰ প্ৰতি থকা ব্যৱসায়ৰ সামাজিক দায়বদ্ধতাসমূহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

10. Write a note on public deposit. 3

ৰাজহুৱা আমানতৰ বিষয়ে এটা টোকা লিখা।

11. Write about the Bill of Lading. 3

জাহাজৰ বহনপত্ৰৰ বিষয়ে লিখা।

12. Explain the features of multinational company. 5

বহুজাতিক কোম্পানীৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

13. Explain the functions of warehouse. 5

পণ্যাগাৰৰ কাৰ্যাৱলী ব্যাখ্যা কৰা।

14. Explain the resources required for successful implementation of e-business. 5

ই-ব্যৱসায়ৰ সফল ৰূপায়ণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সম্পদসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা দিয়া।

(5)

15. Explain the elements of business ethics. 5

ব্যৱসায়ৰ নৈতিকতাৰ উপাদানবোৰ বৰ্ণনা কৰা ।

16. Explain the steps involved in formation of a private limited company. 5

এটা গণ্ঠীবদ্ধ কোম্পানী গঠনৰ লগত জড়িত পৰ্যায়সমূহ বৰ্ণনা কৰা ।

17. Explain the role of small-scale industries in rural areas. 5

গ্ৰাম্য অঞ্চলত ক্ষুদ্ৰ উদ্যোগৰ ভূমিকা ব্যাখ্যা কৰা ।

18. Explain the importance of international business. 5

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় ব্যৱসায়ৰ গুৰুত্ব ব্যাখ্যা কৰা ।

19. What is business risk? Explain its causes. 2+6=8

ব্যৱসায়ৰ শংকা কি ? ইয়াৰ কাৰণবোৰ ব্যাখ্যা কৰা ।

Or / অথবা

Discuss the various types of industries with suitable examples. 8

উপযুক্ত উদাহৰণৰ সৈতে উদ্যোগৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ আলোচনা কৰা ।

(6)

20. Discuss the basic factors to be considered while starting a business. 8

এটা ব্যৱসায় আৰম্ভ কৰাৰ সময়ত বিবেচনা কৰিবলগীয়া প্ৰধান কাৰকসমূহ আলোচনা কৰা।

Or / অথবা

What is joint Hindu family business? Explain its features. 2+6=8

যৌথ হিন্দু পৰিয়াল ব্যৱসায় কি? ইয়াৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

21. What is preference share? Explain its different types. 2+6=8

অগ্ৰাধিকাৰযুক্ত অংশপত্ৰ কি? ইয়াৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

Or / অথবা

What is share? Explain its features. 2+6=8

সাধাৰণ অংশপত্ৰ কি? ইয়াৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

22. What is consumers' cooperative store? Explain its merits and demerits. 2+3+3=8

গ্ৰাহক সমবায় ভাণ্ডাৰ কি? ইয়াৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাসমূহ ব্যাখ্যা কৰা।

(7)

Or / অথবা

Who is a wholesaler? Explain the services rendered by the wholesaler towards retailers. 2+6=8

পাইকারী বিক্রেতা কোন? পাইকারী বিক্রেতাই খুচরা বিক্রেতাসকললৈ আগবঢ়োৱা সেৱাসমূহ বৰ্ণনা কৰা।
