

2017

COMPUTER SCIENCE

(General)

(Introduction to Programming in C)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

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

Answer either in English or in Assamese

1. Write True or False :

1×7=7

শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা :

(a) '=' operator is used to assign value to a variable.

'=' operatorটো variable এটাত value দিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(b) The keywords can be used as variable name.

Keywords-বোৰ variable-ৰ নাম হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

(2)

- (c) A 'do while' loop is used to ensure that the statements within the loop are executed at least twice.

'do while' লুপ ব্যৱহাৰ কৰিলে loop-ৰ ভিতৰত থকা statement-বোৰ অতি কমেও দুবাৰ execute হ'ব।

- (d) Precedence of '+' is higher than '*'.

'+' ৰ precedence '*' তকৈ বেছি।

- (e) The 'break' statement is used to exit from a program.

এটা program-ৰ পৰা প্ৰস্থান কৰিবলৈ 'break' উক্তি ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

- (f) The 'printf' is used to show output in C.

'printf' টো Cত output দেখুৱাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

- (g) The scope of a global variable is entire program.

Global variable-ৰ scope হ'ল গোটেই programটো।

2. Answer any four of the following questions :

$$2 \times 4 = 8$$

তলত দিয়া যি কোনো চাৰিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) What are the basic data types in C?

Cত প্ৰাথমিক data type কি কি, লিখা

(3)

- (b) Give the statement to find the biggest among three numbers a, b, c using conditional operators.

Conditional operator-ৰ ব্যৱহাৰ কৰি তিনিটা সংখ্যা a, b, c-ৰ মাজৰ আটাইতকৈ ডাঙৰটো বাচি উলিয়াবলৈ statementটো দিয়া।

- (c) What is type casting of a variable?

এটা variable-ৰ type casting মানে কি?

- (d) Define L value and R value of an expression.

এটা expression-ৰ L value আৰু R value-ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

- (e) What is 'pointer'?

'Pointer' মানে কি?

3. Answer any three of the following questions :

$$5 \times 3 = 15$$

তলত দিয়া যি কোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) What is 'function'? Give the prototype for function declaration. How is the function defined? How is the function called?

$$1 + 2 + 1 + 1 = 5$$

'Function' মানে কি? Function declaration-ৰ বাবে prototypeটো দিয়া। Function-বোৰ defined কেনেকৈ কৰা হয়? Function-বোৰ call কেনেকৈ কৰা হয়?

- (b) What is an 'array'? How can we declare and access one and- two-dimensional array? Give example. $2+3=5$

'array' মানে কি? One- আৰু two-dimensional array কেনেকৈ declare আৰু access কৰা হয়? উদাহৰণ দিয়া

- (c) Write about four different types of variables of C. 5

C-ৰ চাৰিটা বেলেগ বেলেগ ধৰণৰ variable-ৰ বিষয়ে লিখা।

- (d) Explain 'while' statement with an example. 5

'while' উক্তিটো উদাহৰণসহ বৰ্ণনা কৰা।

- (e) What is structure in C? How can we declare a structure and access elements of it? $1+2+2=5$

C ত structure মানে কি? Structure এটা কেনেকৈ declare কৰিব পাৰি আৰু ইয়াৰ element-বোৰ কেনেকৈ access কৰিব পাৰি?

4. Answer any *three* of the following questions :

$$10 \times 3 = 30$$

তলৰ যি কোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Write a program in C to multiply two matrices.

দুটা মেট্ৰিক্স পূৰণ কৰিবলৈ Cত এটা program লিখা।

- (b) Write a program in C to reverse an input number.

এটা input সংখ্যা reverse কৰিবলৈ Cত এটা program লিখা।

- (c) Write a program in C to search an element from a list using linear search.

এখন তালিকাৰ পৰা এটা সংখ্যা বিচাৰি উলিয়াবলৈ Cত এটা program লিখা (Linear search ব্যৱহাৰ কৰি)।

- (d) Write a function to check whether an input number is prime or not.

এটা input সংখ্যা prime হয় নে নহয় চাবলৈ এটা function লিখা।

- (e) Write a function to check whether an input string is palindrome or not.

এটা input string palindrome হয় নে নহয় চাবলৈ এটা function লিখা।
