Seat No :________

No. of Printed Pages : 04

[8]
E&G

SARDAR PATEL UNIVERSITY
S.Y. B.Sc. EXAMINATION, SEM – III
COMPUTER SCIENCE
US03CCSC01: Fundamentals of Computer Programming Using 'C'

Date: 06/12/2019 **Time:02:00pm To 05:00pm** **Max. Marks: 70**

Q – 1 Multiple Choice Questions: **[10]**

i) C language is ______________
(a) High Level Language (b) Machine Level Language
(c) Assembly Language (d) Low Level Language

ii) High level language is also called ______________
(a) Problem Oriented Language (b) Business Oriented Language
(c) Mathematically Oriented Language (d) All of above

iii) Which of the following is problem oriented language?
(a) High Level Language (b) Machine Language
(c) Assembly Language (d) Low Level Language

iv) __________ types of control structure available in C language.
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

v) __________ format specifier used for integer data type.
(a) %d (b) %f (c) %c (d) %e

vi) By default __________ digits in float type variable after decimal point.
(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

vii) isdigit() function is available in _________________
(a) <stirng.h> (b) <ctype.h> (c) <conio.h> (d) <math.h>

viii) The function putchar ( ) requires ___________parameter.
(a) One (b) Two (c) Three (d) Four

ix) If both the string are same then the comparison value is __________
(a) Zero (b) One (c) Minus one (d) None of these

x) The following are the user define function _____________.
(a) main ( ) (b) printf ( ) (c) scanf ( ) (d) sqrt ( )

Q – 2 Answer the following questions in short: (Any 10) **[20]**

i) Write advantages and disadvantages of an algorithm.
ii) What is flowchart?
iii) List symbols used to draw flowchart. Explain any one.
iv) Explain printf() statement with example.
v) Explain scanf() statement with example.
vi) Write Rules of variable name.
vii) Explain the isalpha ( ) function.
viii) Explain the islower ( ) function.
ix) Explain the abs ( ) function.
x) Explain strlen( ) function with syntax and example.
xi) Explain strrev( ) function with syntax and example.
xii) Explain strcat( ) function with syntax and example.

(P.T.O.)

Q – 3	a)	Draw the flowchart to find sum of odd value and even value digits of a given number.	[05]
	b)	Write note on Machine Lavel Language.	[05]
		OR	
Q – 3	a)	Write note on High Lavel Language.	[05]
	b)	Explain compiler, Interpreter and Assembler.	[05]
Q – 4	a)	Explain basic data types used in C language.	[05]
	b)	Explain switch statement with syntax and two examples.	[05]
		OR	
Q – 4	a)	Explain Arithmetic operator & Relational operator with example.	[04]
	b)	How variable can be defined in C? What are the different types of variables? Write difference between a variable and a constant.	[06]
Q – 5	a)	Define array? Also explain declaration of 1D and 2D array with syntax and example.	[05]
	b)	Explain pow( ) and sqrt( ) library functions with syntax and example:	[05]
		OR	
Q – 5	a)	Explain gets() and puts() function with syntax and example.	[05]
	b)	Explain initialization of 1D and 2D array with syntax and example.	[05]
Q – 6	a)	Explain the following category of function with example 1) with no argument & no return value 2) with argument & no return value	[05]
	b)	Explain formal parameter and actual parameter with example.	[05]
		OR	
Q – 6	a)	Explain the following category of function with example 1) with no argument & with return value 2) with argument & with return value	[05]
	b)	Explain command line argument with example.	[05]

—x—

સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી

એસ.વાય. બી.એસસી. પરીક્ષા, SEM - III

કમ્પ્યુટર સાયન્સ

US03CCSC01: 'સી' નો ઉપયોગ કરીને કમ્પ્યુટર પ્રોગ્રામિંગના ફંડામેન્ટલ્સ

તારીખ: 06/12/2019 સમય: 02: 00 બપોરે 05:00 વાગ્યે મેક્સ. ગુણ: 70

પ્ર - 1 મલ્ટીપલ ચોઇસ પ્રશ્નો: [10]

i) સી ભાષા ______________ છે

(એ) ઉચ્ચ સ્તરની ભાષા (બી) મશીન લેવલ ભાષા

(સી) એસેમ્બલી લેંગ્વેજ (ડી) નીચલા સ્તરની ભાષા

ii) ઉચ્ચ સ્તરની ભાષાને ______________ પણ કહેવામાં આવે છે

(એ) સમસ્યા લક્ષી ભાષા (બી) વ્યાપાર લક્ષી ભાષા

(સી) ગણિત લક્ષી ભાષા (ડી) ઉપરની બધી

iii) નીચેનીમાંથી કઈ સમસ્યા લક્ષી ભાષા છે?

(એ) ઉચ્ચ સ્તરની ભાષા (બી) મશીન લેંગ્વેજ

(સી) એસેમ્બલી લેંગ્વેજ (ડી) નીચલા સ્તરની ભાષા

iv) ભાષામાં __________ પ્રકારનાં નિયંત્રણ માળખાં ઉપલબ્ધ છે.

(એ) 1 (બી) 2 (સી) 3 (ડી) 4

v) પૂર્ણાંક ડેટા પ્રકાર માટે વપરાયેલ _________ ફોર્મેટ સ્પષ્ટીકરણ.

(એ) % d (બી) % f (સી) % c (ડી) % e

vi) દશાંશ બિંદુ પછી ફ્લોટ પ્રકારનાં ચલમાં ડિફ defaultલ્ટ _________ અંકો.

(એ) 2 (બી) 4 (સી) 6 (ડી) 8

vii) ઇસડિજિટ () ફંક્શન _________________ માં ઉપલબ્ધ છે

(એ) <stirng.h> (બી) <ctype.h> (સી) <conio.h> (ડી) <math.h>

viii) ફંક્શન પુટચર () ને ___________ પરિમાણની જરૂર છે.

(એ) એક (બી) બે (સી) ત્રણ (ડી) ચાર

ix) જો બંને તાર સમાન હોય તો સરખામણી મૂલ્ય __________ છે

(એ) શૂન્ય (બી) એક (સી) બાદબાકી એક (ડી) આમાંથી કંઈ નહીં

x) નીચે આપેલ વપરાશકર્તા _____________ નું કાર્ય વ્યાખ્યાયિત કરે છે.

(એ) મુખ્ય () (બી) પ્રિન્ટફ () (સી) સ્કેનફ () (ડી) ચોરસ ()

પ્ર - 2 નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો: (કોઈપણ 10) [20]

i) એલ્ગોરિધમના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.

ii) ફ્લોચાર્ટ એટલે શું?

iii) ફ્લોચાર્ટ દોરવા માટે વપરાયેલ પ્રતીકોની સૂચિ. કોઈ એક સમજાવો.

iv) પ્રિન્ટફ () સ્ટેટમેન્ટને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

v) ઉદાહરણ સાથે સ્કેનફ () સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો.

(P.T.O.)

vi) ચલ નામના નિયમો લખો.

vii) isalpha() ફંક્શન સમજાવો.

viii) islower() ફંક્શન સમજાવો.

ix) abs() ફંક્શન સમજાવો.

x) વાક્યરચના અને ઉદાહરણ સાથે strlen() ફંક્શન સમજાવો.

xi) વાક્યરચના અને ઉદાહરણ સાથે strrev () ફંક્શન સમજાવો.

xii) વાક્યરચના અને ઉદાહરણ સાથે strcat() ફંકશન સમજાવો.

પ્ર-3 એ) આપેલ નંબરના ઓડ મૂલ્ય અને ઇવન મૂલ્યના અંકોનો સરવાળો શોધવા માટે ફ્લોચાર્ટ દોરો. [05]

બી) મશીન લેવલ ભાષા પર નોંધ લખો. [05]

અથવા

પ્ર-3 એ) હાઇ લેવલ લેંગ્વેજ પર નોંધ લખો. [05]

બી) કમ્પાઈલર, ઈન્ટરપ્રીટર અને એસેમ્બલર સમજાવો. [05]

પ્ર-4 એ) સી ભાષામાં ઉપયોગમાં લેવાતા મૂળભૂત ડેટા પ્રકારો સમજાવો. [05]

બી) સિન્ટેક્સ અને બે ઉદાહરણો સાથે સ્વીચ સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો. [05]

અથવા

પ્ર-4 એ) એરિથમેટિક ઓપરેટર અને રિલેશનલ ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો [04]

બી) સીમાં ચલ કેવી રીતે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય છે? વિવિધ પ્રકારનાં ચલો કયા છે? લખો ચલ અને સ્થિર વચ્ચેનો તફાવત. [06]

પ્ર- 5 એ) એરે વ્યાખ્યાયિત કરો? સિંટેક્સ અને ઉદાહરણ સાથે 1D અને 2D એરેની ઘોષણા પણ સમજાવો. [05]

બી) વાક્યરચના અને ઉદાહરણ સાથે pow() અને sqrt() libraryના કાર્યો સમજાવો [05]

અથવા

પ્ર- 5 એ) gets() અને puts()ફંક્શન ને વાક્યરચના અને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. [05]

બી) વાક્યરચના અને ઉદાહરણ સાથે 1D અને 2D એરેની પ્રારંભિકતા સમજાવો. [05]

પ્ર-6 એ) ઉદાહરણ તરીકે કાર્યની નીચેની શ્રેણી સમજાવો. [05]

1) કોઈ દલીલ વિના અને વળતર વિના ની કિંમત સાથે

2) દલીલ સાથે અને વળતરની કોઈ કિંમત વિના

બી) Formal પરિમાણ અને Actual પરિમાણ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. [05]

અથવા

પ્ર- 6 એ) ઉદાહરણ તરીકે કાર્યની નીચેની શ્રેણી સમજાવો. [05]

1) કોઈ દલીલ વિના અને વળતરની કિંમત સાથે

2) દલીલ સાથે અને વળતરની મૂલ્ય સાથે

બી) ઉદાહરણ સાથે કમાન્ડ લાઇન દલીલ સમજાવો. [05]

—x—