



Roll No:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**BTECH**  
**(SEM I) THEORY EXAMINATION 2023-24**  
**PROGRAMMING FOR PROBLEM SOLVING**

TIME: 3HRS

M.MARKS: 70

**Note: 1.** Attempt all Sections. If require any missing data; then choose suitably.

**SECTION A**

**1. Attempt all questions in brief.**

**2 x 7 = 14**

Q no.	Question	Marks	CO
a.	Define Syntax. Write the importance of Syntax in programming. सिंटैक्स को परिभाषित करें। प्रोग्रामिंग में सिंटैक्स का महत्व लिखिए।	2	1
b.	Draw the Memory Hierarchy according to the Access time. एक्सेस समय के अनुसार मेमोरी पदानुक्रम बनाएं।	2	1
c.	Differentiate Between Operator and Operands. ऑपरेटर और ऑपरेंड के बीच अंतर बताएं।	2	2
d.	Define Conditional Operator with an example. कंडिशनल ऑपरेटर को एक उदाहरण सहित परिभाषित करें।	2	2
e.	Find the Output of Code: कोड का आउटपुट खोजें: void main () { int a, b; for (a = 6, b = 4; a <= 24; a = a + 6) { if (a % b == 0) break; } printf("%d", a); }	2	3
f.	Write the importance of base value in a recursive function. पुनरावर्ती फलन में आधार मान का महत्व लिखिए।	2	4
g.	Predict the output of the following Code: निम्नलिखित कोड के आउटपुट की भविष्यवाणी करें: #include<stdio.h> int main() { int a = 12; void *ptr = (int *)&a; printf("%d", *ptr); getchar(); return 0; }	2	5

**SECTION B**

**2. Attempt any three of the following:**

**7 x 3 = 21**

a.	Explain the Storage Classes used for the storage of the Data in C programming. C प्रोग्रामिंग में डेटा के भंडारण के लिए उपयोग की जाने वाली स्टोरेज क्लासेस की व्याख्या करें।	7	1
b.	Discuss the Concept of Type Casting and Type Conversion with the Program.	7	2



Roll No:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**BTECH**  
**(SEM I) THEORY EXAMINATION 2023-24**  
**PROGRAMMING FOR PROBLEM SOLVING**

TIME: 3HRS

M.MARKS: 70

	प्रोग्राम के साथ टाइप कास्टिंग और टाइप रूपांतरण की अवधारणा पर चर्चा करें।		
c.	Write a program to print the pattern पैटर्न को प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें  * * * * * * * * * * * * * * * *	7	3
d.	Write a Program to print the Fibonacci Series up to the user's choice with the process in which the function calls itself. उपयोगकर्ता की पसंद के अनुसार फाइबोनैचि श्रृंखला को उस प्रक्रिया के साथ प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें जिसमें फंक्शन स्वयं कॉल करता है।	7	4
e.	Write the Short notes on (i) Linked list (ii) macros पर लघु नोट्स लिखें (i) लिंकड सूची (ii) मैक्रोज	7	5

## SECTION C

## 3. Attempt any one part of the following:

7 x 1 = 7

a.	Explain the Digital Computer with proper architecture. डिजिटल कंप्यूटर को उचित आर्किटेक्चर के साथ समझाइए।	7	1
b.	Define Algorithm. Write the Algorithm for the greatest of three numbers and Draw its flow chart. एल्गोरिथम को परिभाषित करें। तीन संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या के लिए एल्गोरिथम लिखें और उसका प्रवाह चार्ट बनाएं।	7	1

## 4. Attempt any one part of the following:

7 x 1 = 7

a.	Illustrate the Concept of Operator Precedence and Associativity with Example. उदाहरण के साथ ऑपरेटर प्राथमिकता और सहयोगिता की अवधारणा को स्पष्ट करें।	7	2
b.	Write a Program to discuss the use of break in Switch Statement. स्विच स्टेटमेंट में ब्रेक के उपयोग पर चर्चा करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	7	2

## 5. Attempt any one part of the following:

7 x 1 = 7

a.	Write a Program to check whether the entered number is prime or not. यह जांचने के लिए एक प्रोग्राम लिखें कि दर्ज की गई संख्या अभाज्य है या नहीं।	7	3
b.	Write a Program to print the multiplication of two-dimensional matrices with m*n dimensions. m*n आयामों वाले द्वि-आयामी आव्यूहों के गुणन को मुद्रित करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	7	3

## 6. Attempt any one part of the following:

7 x 1 = 7

a.	Write a Program to print the greatest number of an array using the array passing to function concept.	7	4
----	---	---	---



Roll No:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**BTECH**  
**(SEM I) THEORY EXAMINATION 2023-24**  
**PROGRAMMING FOR PROBLEM SOLVING**

TIME: 3HRS

M.MARKS: 70

	फ़ंक्शन अवधारणा में पासिंग एरे का उपयोग करके किसी एरे की सबसे बड़ी संख्या को प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।		
b.	Define Sorting. Explain the Bubble sort technique and write the Program to implement the bubble sort. छूँटाई को परिभाषित करें। बबल सॉर्ट तकनीक को समझाएं और बबल सॉर्ट को लागू करने के लिए प्रोग्राम लिखें।	7	4

**7. Attempt any one part of the following:****7 x 1 = 7**

a.	Define file. Write the modes of file handling. Write a program in C to write multiple lines to a text file. फ़ाइल को परिभाषित करें। फ़ाइल प्रबंधन के तरीके लिखिए। किसी टेक्स्ट फ़ाइल में एकाधिक पंक्तियाँ लिखने के लिए C में एक प्रोग्राम लिखें।	7	5
b.	Define calloc function. Write the Program to print the sum of elements initialized at the dynamic memory allocated by the user. कॉलोक फ़ंक्शन को परिभाषित करें। उपयोगकर्ता द्वारा आवंटित गतिशील मेमोरी पर प्रारंभ किए गए तत्वों का योग मुद्रित करने के लिए प्रोग्राम लिखें।	7	5

QP24DP2\_143  
| 3/20/2024 10:18:38 AM | 182.71.247.82