Roll No: -_____

(Sem-II OBE) Diploma Exam 2024 (Even)

[Time: 3 Hours] **(C.S.E) (Theory)** **[Full. Marks:70]**

Programming with C (T2418101)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है|)

- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है|)

Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1	**Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)**	**(2x10=20)**	**Marks**	**CO**	**BL**
a)	All Keywords in C are in…… (Lowercase letters / Uppercase letters / Camelcase letters / None of these) C में सभी कीवर्ड…… में हैं (लोअरकेस अक्षर / अपरकेस -अक्षर / कैमलकेस अक्षर / इनमें से कोई नहीं)		2	2	1
b)	Match the following C data types with their sizes (in bytes) (1) Char (a) 8 (2) Float (b) 4 (3) Double (c) 1 निम्नलिखित C डेटा प्रकारों को उनके आकार के साथ मिलान करें (बाइट्स में)। (1) Char (a) 8 (2) Float (b) 4 (3) Double (c) 1		2	2	1
c)	Increment (++) and decrement (--) are the Unary operators in C. (True/ False) इन्क्रीमेंट (++) और डर्क्रमेंट (– –) सी में यूनर ऑपरेटर हैं। (सह / गलत)		2	1	1
d)	**……..** are valid decision-making statements in C.? (if / switch / nested if / All of these) C में निम्नलिखित में से …… वैध निर्णय लेने वाले कथन हैं (If / switch / nested if / ये सभी)		2	3	1
e)	Ternary operator in C programming is ___. (if-else-if / ? : / ? ; ? / None of these) C प्रोग्रामिंग में टर्नरी ऑपरेटर ___ है। (if-else-if / ? : / ? ; ? / इनमें से कोई नहीं)		2	2	1
f)	Which of the following is the collection of different data types? (Structure / string / array / All of the above) निम्नलिखित में से कौन सा विभिन्न डेटा प्रकारों का संग्रह है? (संरचना /स्ट्रींग / ऐरे / उपरोक्त सभी)		2	4	1

g) In C, how do you declare a pointer variable that can store the address of an integer? (int *ptr; / ptr int; / . int ptr; / ptr *int;) सी में, आप एक पॉइंटर वैरिएबल कैसे घोषित करते हैं जो इन्टिजर का पता संग्रहीत कर सकता है? (int *ptr; / ptr int; / . int ptr; / ptr *int;)	2	6	1
h) ……. loop is best to perform the operation then test the condition? (for loop / while loop / do while loop / No any loop) ऑपरेशन परफॉर्म करने के बाद स्थिति का परीक्षण करने के लिए..... सा लूप सबसे अच्छा है (for loop / while loop / do while loop / कोई लूप नही)	2	3	1
i) ASCII Stands for – (American Standard Code for Information Interchange / American Scientific Code for Information Interchange / American Standard Code for Interchanging Information) ASCII का मतलब है – (अमेरिकन स्टैण्डर्ड कोड फोर इनफार्मेशन इंटरचेंज/ अमेरिकन साइंटिफिक कोड फोर इनफार्मेशन इंटरचेंज / अमेरिकन स्टैण्डर्ड कोड फोर इंटरचेंजिंग इनफार्मेशन)	2	1	1
j) Which of the following is the correct operator to compare equality two variables? (=! / = = / =) दो वेरिएबल्स की बराबरी तुलना करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा ऑपरेटर सही है? (=! / = = / =)	2	2	1
Group (B) (ग्रुप -बी) **Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें|)** **4x5=20**			
Q.2 Discuss about c programming and write the basic structure of c program. C प्रोग्रामिंग के बारे में चर्चा करें और C प्रोग्राम की मूल संरचना लिखें।	4	1	2
OR (अथवा)			
Explain various data types in C language. C भाषा में विभिन्न डेटा प्रकारों की व्याख्या करें |	4	2	2
Q.3 Differentiate between 'While' and 'do-while'. 'While ' और ' do-While ' के बीच अंतर लिखें।	4	3	3
OR (अथवा)			
Explain 1D and 2D array. 2डी सरणी 1डी औरकी व्याख्या करें|	4	4	2
Q.4 Write syntax and example for 'for loop'. 'फोर लूप' के लिए सिंटैक्स और उदाहरण लिखें।	4	3	4
OR (अथवा)			
Write syntax and example of 'while loop'. 'While loop' का सिंटैक्स और उदाहरण लिखें।	4	3	4

Q.5	Write a program to swap two variables without using third variable. तीसरे चर का उपयोग किए बिना दो चर स्वैप करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें। **OR (अथवा)** Write a program to print 'Hello world'. 'हैलो वर्ल्ड' प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	4 4	2 2	4 2
Q.6	Explain function in C programming. सी प्रोग्रामिंग में फ़ंक्शन की व्याख्या करें। **OR (अथवा)** Explain string data type in C programming. सी प्रोग्रामिंग में स्ट्रिंग डेटा प्रकार की व्याख्या करें।	4 4	5 5	1 1
	Group (C) (ग्रुप -सी) **Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) 6x5=30**			
Q.7	Explain any five standard library functions in C. C में किन्हीं पाँच मानक लाइब्रेरी फ़ंक्शंस की व्याख्या करें। **OR (अथवा)** Discuss the concept of dynamic memory allocation using pointers. पॉइंटर्स का उपयोग करके डायनामिक मेमोरी आवंटन की अवधारणा पर चर्चा करें।	6 6	5 6	2 2
Q.8	Discuss the use of break and continue statements in loops. लूप में ब्रेक और कंटिन्यू स्टेटमेंट के उपयोग पर चर्चा करें। **OR (अथवा)** Explain loop. Write a C program to find the sum of 1,2,3…….n using 'for' loop. लूप को परिभाषित करें .'फॉर' लूप का उपयोग करके 1,2,.....3n का योग ज्ञात करने के लिए एक C प्रोग्राम लिखें।	6 6	3 3	2 2
Q.9	Explain various string handling functions. विभिन्न स्ट्रिंग हैंडलिंग फ़ंक्शंस की व्याख्या करें। **OR (अथवा)** Explain the use of printf() and scanf() functions in C with example. C में printf() और scanf() फ़ंक्शंस के उपयोग को उदाहरण सहित समझाएं।	6 6	5 5	2 2
Q.10	Explain recursion and give a C program to elaborate the working principle of recursion. रिकर्सन को परिभाषित करें और रिकर्सन के कार्य सिद्धांत को विस्तृत करने के लिए एक सी प्रोग्राम दें। **OR (अथवा)** Write a C program to swap the two numbers by using the concept 'call by value'. 'कॉल बाय वैल्यू' अवधारणा का उपयोग करके दो नंबरों को स्वैप करने के लिए एक सी प्रोग्राम लिखें।	6 6	5 5	2 5

6	6	2
6	3	2

Q.11 Explain Pointer. write a C program to illustrate the concept of pointers in C language.

पॉइंटर को समझाइये। सी भाषा में पॉइंटर्स की अवधारणा को स्पष्ट करने के लिए एक सी प्रोग्राम लिखें।

OR (अथवा)

List various conditional statement and explain 'if - else' statement with example.

विभिन्न कंडीशनल कथनों की सूची बनाएं और 'if - else' कथन को उदाहरण सहित समझाएं।

-------*****-------