

EF210/EL210/IE210/MA210/ME210/
CH210/PL210/MP210/MR210/PR210

Roll No. :

2016
C-PROGRAMMING
PART-I

निर्धारित समय : ½ घंटा]

[अधिकतम अंक : 30

Time allowed : ½ Hour]

[Maximum Marks : 30

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।

Note : All Questions are compulsory and each question is of 1 mark.

(ii) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. 'सी' भाषा है

- (a) उच्च स्तरीय भाषा
- (b) निम्न स्तरीय भाषा
- (c) उच्च एवं निम्न स्तरीय भाषा
- (d) मशीन भाषा

2. 'सी' भाषा उपयोग करती है

- (a) कम्पाइलर का
- (b) इन्टरप्रिटर का
- (c) (a) तथा (b) दोनों का
- (d) इनमें से कोई नहीं

1. 'C' language is a

- (a) High level language
- (b) Low level language
- (c) High & Low level language .
- (d) Machine language

2. 'C' language uses

- (a) Compiler
- (b) Interpreter
- (c) Both (a) and (b)
- (d) None of these

3. निम्न में से 'सी' भाषा में कौन-से टोकन्स हैं ?

- (a) कूजी-शब्द
- (b) चर
- (c) अचर
- (d) उपरोक्त सभी

4. 'सी' भाषा में निम्न में से कौन सा कूजी-शब्द नहीं है ?

- (a) auto
- (b) default
- (c) extern
- (d) function

5. निम्न में से कौन सा टर्नरी ऑपरेटर है ?

- (a) ?:
- (b) *
- (c) sizeof
- (d) ^

6. व्यंजक $11 \wedge 13$ का आउटपुट क्या होगा ?

- (a) 15
- (b) 6
- (c) 9
- (d) इनमें से कोई नहीं

3. Which of the following are tokens in C language ?

- (a) Keywords
- (b) Variables
- (c) Constants
- (d) All of the above

4. Which of the following is not a keyword in C language ?

- (a) auto
- (b) default
- (c) extern
- (d) function

5. Which of the following is a ternary operator ?

- (a) ?:
- (b) *
- (c) sizeof
- (d) ^

6. What will be the output of the expression $11 \wedge 13$?

- (a) 15
- (b) 6
- (c) 9
- (d) None of these

7. 'सी' भाषा में sizeof क्या होता है ?
- (a) ऑपरेटर
(b) की-वर्ड
(c) (a) तथा (b) दोनों
(d) फंक्शन
8. 'सी' भाषा में निम्न में से कौन सा 'टाइप कास्ट' ऑपरेटर है ?
- (a) (type)
(b) cast
(c) //
(d) sizeof
9. की-बोर्ड से एक टेक्स्ट की लाइन को पढ़ने के लिए निम्न में से कौन सा फलन उपयोग किया जाता है ?
- (a) gets()
(b) scanf()
(c) (a) तथा (b) दोनों
(d) इनमें से कोई नहीं
10. जैसे ही टाइप करते हैं तुरन्त कैरेक्टर को पढ़ने के लिए निम्न में से कौन से फलन का उपयोग किया जाता है ?
- (a) getchar()
(b) getch()
(c) getche()
(d) (b) तथा (c) दोनों

7. What is sizeof in C language ?
- (a) Operator
(b) Keyword
(c) Both (a) and (b)
(d) Function
8. Which of the following is type cast operator in C language ?
- (a) (type)
(b) cast
(c) //
(d) sizeof
9. Which of the following function is used to read a line of text from keyboard ?
- (a) gets()
(b) scanf()
(c) both (a) and (b)
(d) None of these
10. Which of the following function is used to read a character immediately as you type ?
- (a) getchar()
(b) getch()
(c) getche()
(d) Both (b) and (c)

11. डबल प्रकार के चर के मान को प्रिन्ट करने के लिए निम्न में से कौन से फॉर्मेट स्पेशिफायर का उपयोग किया जाता है ?

- (a) %lf
- (b) %ld
- (c) %lu
- (d) %f

12. निम्न में से कौन सा 'ब्रान्चिंग कंट्रोल' कथन नहीं है ?

- (a) goto
- (b) if ... else
- (c) switch
- (d) while

13. 'स्विच' कथन में उपयोग किये जाने वाले चयन व्यंजक का डाटा प्रकार हो सकता है

- (a) int
- (b) char
- (c) float
- (d) (a) तथा (b) दोनों

14. निम्न में से किसमें 'कन्टिन्यु' कथन का उपयोग नहीं किया जा सकता है ?

- (a) for
- (b) while
- (c) switch
- (d) do ... while

11. Which of the following format specifier is used to print the value of double type variable ?

- (a) %lf
- (b) %ld
- (c) %lu
- (d) %f

12. Which of the following is not a Branching control statement ?

- (a) goto
- (b) if ... else
- (c) switch
- (d) while

13. Data type of selection expression used in switch statement can be

- (a) int
- (b) char
- (c) float
- (d) both (a) and (b)

14. In which of following continue statement cannot be used ?

- (a) for
- (b) while
- (c) switch
- (d) do ... while

15. निम्न में से कौन सा 'डीराइव्ड डाटा टाइप' नहीं है ?

- (a) ऐरे
- (b) फंक्शन
- (c) पॉइन्टर
- (d) स्ट्रक्चर

16. 'सी' भाषा में ऐरे इंडेक्स (सब्सक्रिप्ट) हमेशा शुरू होता है

- (a) -1 से
- (b) 1 से
- (c) 0 से
- (d) यूजर द्वारा दिये गये मान से

17. निम्न में से कौन सा स्ट्रिंग टर्मिनेशन कैरेक्टर के रूप में उपयोग किया जाता है ?

- (a) \0
- (b) \n
- (c) \t
- (d) इनमें से कोई नहीं

18. एक फंक्शन स्वतः किस प्रकार का मान वापस देता है ?

- (a) int
- (b) char
- (c) void
- (d) इनमें से कोई नहीं

15. Which of following is not a derived data type ?

- (a) Array
- (b) Function
- (c) Pointer
- (d) Structure

16. An array index (subscript) in C language always start at

- (a) -1
- (b) 1
- (c) 0
- (d) Value provided by user

17. Which of the following is used as a string termination character ?

- (a) \0
- (b) \n
- (c) \t
- (d) None of these

18. By default a function returns a value of type

- (a) int
- (b) char
- (c) void
- (d) None of these

19. 'फंक्शन कॉल' कथन में प्रयुक्त होने वाले आरग्यूमेन्ट्स होते हैं
- फॉर्मल आरग्यूमेन्ट्स
 - एक्चुअल आरग्यूमेन्ट्स
 - डिफॉल्ट आरग्यूमेन्ट्स
 - इनमें से कोई नहीं
20. निम्न में से कौन सा 'स्टोरेज क्लास' का प्रकार है ?
- auto
 - extern
 - static
 - उपरोक्त सभी
21. फंक्शन जो स्वयं को कॉल करता है, कहलाता है
- रिकर्सिव फंक्शन
 - लाइब्रेरी फंक्शन
 - यूजर परिभाषित फंक्शन
 - इनमें से कोई नहीं
22. 'सी' भाषा में निम्न में से कौन सा स्ट्रिंग फंक्शन नहीं है ?
- strcpy()
 - strcat()
 - strmov()
 - strcmp()
19. Arguments used in function call statement are
- Formal arguments
 - Actual arguments
 - Default arguments
 - None of these
20. Which of the following are storage class types ?
- auto
 - extern
 - static
 - All the above
21. A function call itself is called
- Recursive function
 - Library function
 - User defined function
 - None of these
22. Which of the following is not a string function in C language ?
- strcpy()
 - strcat()
 - strmov()
 - strcmp()

23. पॉइन्टर्स होते हैं
- इंटीजर डाटा टाइप
 - कैरेक्टर डाटा टाइप
 - अनसाईन्ड इंटीजर डाटा टाइप
 - इनमें से कोई नहीं
24. 'सी' भाषा में ऑपरेटर & होता है
- Bitwise AND operator
 - Address of Operator
 - (a) तथा (b) दोनों
 - इनमें से कोई नहीं
25. निम्न में से कौन से फंक्शन डायनामिक रूप से मेमोरी का आवंटन करता है ?
- malloc()
 - calloc()
 - (a) तथा (b) दोनों
 - इनमें से कोई नहीं
26. कथन `int ** p ;` में `p` क्या है ?
- `p` is a pointer to pointer
 - `p` is not pointer
 - `p` is long
 - इनमें से कोई नहीं

23. Pointers are of
- Integer data type
 - Character data type
 - Unsigned integer data type
 - None of these
24. In C language operator & is
- Bitwise AND operator
 - Address of Operator
 - Both (a) and (b)
 - None of these
25. Which of the following function allocates memory dynamically ?
- malloc()
 - calloc()
 - Both (a) and (b)
 - None of these
26. What is `p` in, `int ** p ;` statement ?
- `p` is a pointer to pointer
 - `p` is not pointer
 - `p` is long
 - None of these

27. निम्न यूनियन डिक्लैरेशन की साईज क्या होगी ?

union sample {

int n; char c; float x; };

- (a) 7 बाइट
- (b) 4 बाइट
- (c) 2 बाइट
- (d) 1 बाइट

28. विभिन्न प्रकार के सम्बन्धित डाटा मानों को स्टोर करने के लिए 'सी' भाषा में किसका उपयोग किया जाता है ?

- (a) स्ट्रक्चर
- (b) यूनियन
- (c) ऐरे
- (d) (a) तथा (b) दोनों

29. निम्न में से कौन यूजर परिभाषित डाटा प्रकार हैं ?

- (a) स्ट्रक्चर
- (b) यूनियन
- (c) एनुमरेटेड डाटा टाइप
- (d) उपरोक्त सभी

30. किसमें डॉट ऑपरेटर (•) का उपयोग किया जाता है ?

- (a) ऐरे
- (b) स्ट्रक्चर
- (c) पॉइन्टर
- (d) इनमें से कोई नहीं

27. What will be the size of following union declaration ?

union sample {

int n; char c; float x; };

- (a) 7 Bytes
- (b) 4 Bytes
- (c) 2 Bytes
- (d) 1 Bytes

28. Which is used to store different type of related data values in C language ?

- (a) Structure
- (b) Union
- (c) Array
- (d) Both (a) and (b)

29. Which of the following is user defined data type ?

- (a) Structure
- (b) Union
- (c) Enumerated data type
- (d) All the above

30. In which dot operator (•) is used ?

- (a) Array
- (b) Structure
- (c) Pointer
- (d) None of these

2027

EF210/EL210/IE210/MA210/ME210/
CH210/PL210/MP210/MR210/PR210

Roll No. :

2016
C-PROGRAMMING
PART-II

निर्धारित समय : तीन घंटे]
Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70
[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any five questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

Start each question on a fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) कीवर्ड क्या हैं ?

What are Keywords ?

(ii) पॉइन्टर के लाभ लिखिए ।

Write the advantages of pointer.

(iii) स्ट्रक्चर और यूनियन के बीच क्या अंतर हैं ?

What is the difference between structure and union ?

(iv) ब्रेक स्टेटमेंट का क्या उपयोग है ?

What is the use of break statement ?

(v) ग्लोबल चर क्या है ?

What is global variable ?

(2×5)

(9)

P.T.O.

2. (i) 'C' भाषा की विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
Write the features of 'C' language.
- (ii) 'C' भाषा में काम आने वाले प्रमुख आँकड़ों के प्रकार समझाइए ।
Explain the main data types used in 'C' language. (6+6)
3. (i) ऐरे क्या है ? एक विमीय ऐरे की घोषणा व मेमोरी रिप्रजेंटेशन समझाइए ।
What is array ? Explain the declaration and memory representation of one dimensional array.
- (ii) स्विच स्टेटमेंट को उदाहरण सहित समझाइए ।
Explain switch statement with example. (6+6)
4. (i) 'C' भाषा के संचित वर्ग के प्रकार समझाइए ।
Explain the storage classes types of 'C' language
- (ii) निम्नलिखित में अन्तर कीजिए :
Differentiate the following :
- (a) while तथा do-while लूप
while and do-while loop
- (b) calloc() तथा malloc()
calloc() and malloc() (6, 3×2)
5. (i) निम्नलिखित 'C' प्रोग्राम खण्डों का आउटपुट लिखिए :
Write output of the following 'C' program segment :
- (a) #include<stdio.h>
void main()
{
int a=10, b=5;
if (a < b)
{
if (b > 5)
printf("%d",b);
}
else
printf("%d",a);
}

(b) `#include <stdio.h>`
`void main()`
`{`
`int n;`
`int x = 10, y = 15;`
`n = (x < y) ? (y + x) : (y - x);`
`printf("%d",n)`
`}`

(c) `#include <stdio.h>`
`void main()`
`{ int m[2];`
`int *p = m;`
`m[0] = 100;`
`m[1] = 200;`
`printf("%d %d", ++*P, *P);`
`}`

(ii) निम्नलिखित फलनों की कार्यविधि को समझाइए :

Explain the working of following functions :

(a) `getchar()`

(b) `gets()`

(c) `getch()`

(2×3, 2×3)

6. (i) फंक्शन का उपयोग कर दो पूर्णाकों के मान को आपस में बदलने हेतु प्रोग्राम लिखिए ।

Write a program to swap two integers using function.

(ii) संघ क्या है ? संघ की घोषणा तथा मेमोरी मैप को समझाइए ।

What is Union ? Explain the declaration and memory map of union.

(6+6)

7. (i) दो 3×3 वर्ग मैट्रिक्स को गुणा करने हेतु 'C' भाषा में प्रोग्राम लिखिए ।

Write a program in 'C' language to multiply two 3×3 matrix.

P.T.O.

(ii) निम्नलिखित व्यंजकों को 'C' व्यंजक में बदलिए :

Convert following expressions into 'C' expression :

(a) $\sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cos(x)}$

(b) $\left| \frac{a-b}{a+b} \right| + e^x + y^x$

(c) $\frac{a}{bc} + \frac{a}{b + \frac{1}{c}}$

(6, 2×3)

8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on the following :

(i) परिगणित आँकड़ा प्रारूप

Enumerated data type

(ii) संकेतक बनाम ऐरे

Pointer Vs Array

(iii) प्राचर

Arguments

(4×3)