

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

Sl. No. : 100616

**329 (GE)**

(March, 2019)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 100

સૂચનાઓ :

- 1) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ 46 પ્રશ્નો છે.
- 2) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. વિકલ્પો આંતરિક છે.
- 3) પ્રશ્નની સૂચના મુજબ જવાબ લખવા.

**વિભાગ - A**

■ નીચે આપેલા 1 થી 10 સુધીના હેતુલક્ષી પ્રશ્નો છે. આપેલા વિકલ્પમાંથી સાચો વિકલ્પ (A,B,C,D) પસંદ કરી લખો. દરેકનો 1 ગુણ છે.

[10]

- 1) એક સાથે એક થી વધુ constant define કરવા માટે કયા પ્રકારના constant નો ઉપયોગ થાય છે ?  
A) Symbolic B) Enumerated  
C) Real D) Integer
- 2) Operand ની પાછળ લગાડવામાં આવતા operator ને શું કહે છે ?  
A) Post fix B) Prefix  
C) Arithmetic D) global
- 3) User પાસે થી White space ધરાવતી string input કરવા માટે કયું વિધેય વપરાય છે ?  
A) getch ( ) B) getche ( )  
C) gets ( ) D) getchar ( )
- 4) એક string ની copy બીજી string માં કરવા માટે કયું function વપરાય છે ?  
A) strlen ( ) B) strcat ( )  
C) strcmp ( ) D) strcpy ( )

- 5) એક ચોક્કસ કાર્ય કરવા માટે સ્પષ્ટ સૂચનાના સમૂહને શું કહે છે ?
- A) Language B) Compiler  
C) Program D) Operator
- 6) getch ( ) કઈ હેડર ફાઈલ માં રહેલું છે ?
- A) <math.h> B) <conio.h>  
C) <stdio.h> D) <string.h>
- 7) Array નું કદ મેળવવા માટે કયા પ્રક્રિયકનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?
- A) Var B) int  
C) Size of D) float
- 8) Header file બાદ લખવામાં આવતી સૂચનાને શું કહે છે ?
- A) Data type B) Domain  
C) Parameter D) Prototype
- 9) કયા વિધાનની મદદથી Program ની બહાર નીકળી શકાય છે ?
- A) Exit B) Break  
C) clrscr ( ) D) End
- 10) એક બીજા ને Related બધાજ object ના group ને શું કહે છે ?
- A) object B) OOP  
C) class D) Linking

### વિભાગ - B

- નીચેના દરેક 11 થી 20 પ્રશ્નોના ગુણ સરખાં છે. ટૂંકમાં જવાબ લખો.  
દરેકનો 1 ગુણ છે.

11) 4-Reserve words ના નામ લખો.

[10]

- 12) Array ના ઘટકોને શરૂઆતની કિંમત કઈ કઈ રીતે આપી શકાય છે ?
- 13) ક્યારે switch માળખાને પસંદ કરવું જોઈએ ?
- 14) C- ભાષામાં function ના બે પ્રકારોના નામ લખો.
- 15) Recursion કોને કહેવાય છે ?
- 16) 'C' ભાષામાં \ f નો ઉપયોગ લખો.
- 17) Loop ના મુખ્ય બે ભાગો ના નામ લખો.
- 18) C++ ની શોધ કોણે અને ક્યારે કરી ?
- 19) C++ માં cascading પદ્ધતિ એટલે શું ?
- 20) OOP નું પુરું નામ લખો.

### વિભાગ - C

■ નીચેના 21 થી 30 સુધીના પ્રશ્નોના ગુણ સરખાં છે. માગ્યા મુજબ જવાબ લખો.  
દરેકના 2 ગુણ છે.

[20]

- 21) Variable ની વ્યાખ્યા આપી variable ને પસંદ કરવાના નિયમો લખો.
- 22) Printf ( ) ની syntax લખો અને સમજાવો.
- 23) ગમે તે 4 \-code ના ઉપયોગો લખો.
- 24) atoi ( ) ની syntax લખો અને સમજાવો.

### અથવા

Variable scopes એટલે શું ? તેના બે scopes ના નામ લખો.

- 25) C- ભાષામાં વપરાતા 4-storage class variable ના નામ લખો.
- 26) ટૂંકમાં સમજાવો : clrscr ( ) in C-lang.

- 27) ટૂંકમાં સમજાવો : Inheritance in C++
- 28) C++ માં #include<iostream.h> નો અર્થ સ્પષ્ટ કરો.
- 29) C- ભાષામાં Remark વિષે સમજાવો.
- 30) તફાવત લખો : single char ↔ string

### વિભાગ - D

- નીચેના 31 થી 40 સુધીના પ્રશ્નોના ગુણ સરખાં છે. માગ્યા મુજબ જવાબ લખો.  
દરેકના 3 ગુણ છે.

[30]

- 31) C- ભાષામાં if...else ( ) ની કોઈપણ 1 syntax લખો અને સમજાવો.
- 32) સમજાવો : (1) getchar ( )  
(2) Break
- 33) આપેલી ત્રિજ્યા ઊપરથી વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ શોધવાનો C-prog. scanf ( ) ની મદદ થી લખો. [જ્યા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ =  $\pi r^2$ ]
- 34) C- ભાષા ની લાક્ષણિકતાઓ લખો.
- 35) Bitwise operator નો ઊપયોગ ક્યારે થાય છે ? Bitwise operator ના નામ લખો.

### અથવા

One dimension Array ની syntax લખી સમજાવો.

- 36) C++ માં switch case ( ) ક્યારે વપરાય છે તે જણાવો. Flow chart દોરો.
- 37) C++ માં વપરાતા SPL-operator (સ્પેશીયલ ઓપરેટર)ઉદાહરણ આપી સમજાવો.

38) ટૂંક માં સમજાવો.

(i) gets ( )

(ii) fflush ( )

39) C++ માં 'CLEAN GUJARAT' 10 વાર print થાય તેવો પ્રોગ્રામ for ( ) થી બનાવો.

40) if ( ) ને કેટલી રીતે લખી શકાય ? કઈ કઈ ? else.....if ladder વિષે સમજાવો.

### વિભાગ - E

- નીચેના 41 થી 46 સુધીના પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે. માગ્યા મુજબ વિસ્તારથી જવાબો લખો. દરેક પ્રશ્નના 5 ગુણ છે. [30]

41) નીચે દર્શાવેલ o/p મળે તે મુજબનો C-prog લખો.

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4 .....

42) આપેલ ફેરનહીટ તાપમાન ને સેન્ટીગ્રેડ માં રૂપાંતર કરવા માટે નો C-prog-scanf ( ) ની મદદ થી લખો.

$$[જ્યાં C = (F - 32) / 1.8]$$

43) વર્તુળ નું ક્ષેત્રફળ અને પરિધ શોધવાનો C- પ્રોગ્રામ scanf ( ) ની મદદ થી લખો.

$$[જ્યાં વર્તુળ નું ક્ષેત્રફળ = \pi r^2]$$

$$પરિધ = 2\pi r]$$

44) આપેલી 3 સંખ્યામાંથી મોટી સંખ્યા શોધવાનો C++ પ્રોગ્રામ લખો.

અથવા

પ્રથમ 20 બેકી સંખ્યા દર્શાવતો C-prog. લખો.

45) C ભાષામાં For ( ) ની syntax લખો. તેના આવેલા દરેક Parameter નો અર્થ સ્પષ્ટ કરો.

46) P, R, N, ચુકર પાસે ઈનપુટ કરાવો અને સાદુ વ્યાજ (i) શોધો.

$i = p*r*n|100$  સૂત્રનો ઉપયોગ કરી સાદુ વ્યાજ શોધો. જો સાદુ વ્યાજ 5000 થી વધુ હોય તો 'Interest is greater than 5000' છપાવો નહિતર 'Interest is less than 5000' છપાવો. (C-prog લખો)



Seat No.:

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

Sl. No. :

**329 (E)**

(March, 2019)

***Time : 3 Hours***

***[Maximum Marks : 100***

**Instructions :**

- 1) This question paper contains 46 question.
- 2) All questions are compulsory. Options are internal.
- 3) Write answers as mentioned.

**SECTION - A**

**Questions from 1 to 10 are multiple choice type. Select and write correct answer from the options (A, B, C, D). Each question carries 1 marks :**

**[10]**

- 1) Which type of constant used to define one or more constants together?  
A) Symbolic                      B) Enumerated  
C) Real                              D) Integer
- 2) What is known when operator connect behind the operand?  
A) Post fix                          B) Prefix  
C) Arithmetic                      D) Global
- 3) Which function is used from user for string input for white space?  
A) getch ( )                      B) getche ( )  
C) gets ( )                          D) getchar ( )

- 4) Which function is used to copy one string to another string?  
A) strlen ( )                      B) strcat ( )  
C) strcmp ( )                      D) strcpy ( )
- 5) What is known, a sequence of instruction given to computer to perform a particular task \_\_\_\_\_.  
A) Language                      B) Compiler  
C) Program                      D) Operator
- 6) getch() is in which header file?  
A) <math.h>                      B) <conio.h>  
C) <stdio.h>                      D) <string.h>
- 7) Which operator is used to get Array's size?  
A) Var                      B) int.  
C) size of                      D) float
- 8) What is known to write instruction after Header file?  
A) Data type                      B) Domain  
C) Parameter.                      D) Prototype
- 9) Which statement is used to exit the program?  
A) Exit                      B) Break  
C) clrscr ( )                      D) End
- 10) What is known to Related all group of objects?  
A) Object                      B) OOP  
C) Class                      D) Linking

### SECTION - B

- Questions 11 to 20 carry ONE mark each. Answer in short.  
Each question carries 1 mark :

[10]

- 11) Write names of 4 Reserve words.



- 12) How can we obtain starting value of Array's elements?
- 13) When we choice switch.. case( ) structure?
- 14) Write names of two types of functions in C-language.
- 15) What is Recursion?
- 16) Write uses of \ f in C-language.
- 17) Write two main types of Loop's part.
- 18) Who invented C++ language and when?
- 19) What is cascading method in C++?
- 20) Write full form of OOP.

### SECTION - C

- **Questions 21 to 30 carry equal marks. Answer them as directed. Each question carries 2 marks :**

**[20]**

- 21) Define variable. Write the rule to obtain (or) choice of variable.
- 22) Explain printf( ) with syntax.
- 23) Write the 4 uses of \- code.
- 24) Explain : atoi( ) with syntax.

**OR**

What is variable scope? Write two names of scopes.

- 25) Write the name of 4 storage class variable in C language.
- 26) Explain in short : clrscr( ) in C language.
- 27) Explain in short : Inheritance in C++.

- 28) Write importance of `#include<iostream.h>` in C++.
- 29) Explain remark in 'C' language.
- 30) Write difference between single char ↔ string.

### SECTION - D

- Questions 31 to 40 carry equal marks. Each question carries 3 marks. Answer as per instructions. [30]

- 31) Write the syntax of any one `if...else()` and explain it.
- 32) Explain :
  - (1) `getchar()`
  - (2) `Break`
- 33) Calculate the area of circle of given radius. Write C-program with using `scanf()`.  
[Area of circle =  $\pi r^2$ ]
- 34) Write characteristics of 'C' language.
- 35) When bitwise operator is used? Write name of Bitwise operator.

OR

Write syntax and explain about one dimension array.

- 36) When do we use `switch case()` in C++? Draw flow chart of it.
- 37) Explain with example Special operators in C++.

- 38) Explain in short :
- (1) gets()
  - (2) fflush()
- 39) Print "CLEAN GUJARAT" 10 times  
with using for( ) in C++ prog.
- 40) How much time we write if( ) ? Write name of each.  
Explain about else...if ladder.

### SECTION - E

- Questions 41 to 46 carry equal marks. Write answers in detail and as per instructions.

[30]

- 41) Write C-prog. of following o/p :
- 1  
1 2  
1 2 3  
1 2 3 4 .....
- 42) Write C-prog. to convert temperature from Fahrenheit to Centigrade. Use scanf( ).  
[where  $C = (F - 32) / 1.8$  ]
- 43) Write C program to find area and circle circumference using given radius and scanf( ).  
[Where Area of circle =  $\pi r^2$ , Circumference of circle =  $2\pi r$  ]
- 44) Write C++ prog. to find greater number from given 3-numbers.

OR

Write C program to display first 20 even numbers.

- 45) Explain about for( ) in 'C' language.

Write syntax and explain all parameter in given syntax.

- 46) Write C program from given instructions :

→ Input P, R and N from user.

→ Find simple interest (i)

(where  $i = p * r * n / 100$ )

→ print if simple interest is more than 5000 then print  
"Interest is greater than 5000".

else print "Interest is less than 5000".

