

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 20844

Sub. Code : GMMA 5 D

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2015.

Fifth Semester

Mathematics – Main

Elective – PROGRAMMING IN C

(For those who joined in July 2012 and afterwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. சரமாறிலி என்பது இரண்டு _____க்கு இடைப்பட்ட உருத்தொடர் ஆகும்
- (அ) ஒற்றை குறிப்பான்கள்
(ஆ) இரட்டை குறிப்பான்கள்
(இ) அடைப்புகள்
(ஈ) ஏதுமில்லை

A string constant is a sequence of characters enclosed in _____

- (a) Single quotes (b) Double quotes
(c) Paranthesis (d) None

2. _____ என்ற \ உருமாறிலி குறிப்பது கிடைமட்ட அட்டவணை

- (அ) \n (ஆ) \t
(இ) \v (ஈ) \\\

Backslash character constant _____ means horizontal tab

- (a) \n (b) \t
(c) \v (d) \\\

3. C யில் கட்டுப்படுத்தாத கட்டப்பாட்டு கட்டளை _____ ஆகும்

- (அ) goto (ஆ) if
(இ) for (ஈ) none

The unconditional control statement in C is _____

- (a) goto (b) if
(c) for (d) none

4. C யில் _____ சுற்றிகள் அனுமதிக்கப்பட மாட்டாது

- (அ) கூட்டு (ஆ) வெட்டு
(இ) தவிர்க்கும் (ஈ) ஏதுமில்லை

Page 2 Code No. : 20844



The _____ of loops is not allowed in C

- (a) Vesting (b) Intersection
(c) Skipping (d) None

5. C யில் _____ தருவிக்கப்பட்ட விபர வகையாகும்.

- (அ) வரிசை (ஆ) உரு
(இ) சேர்ப்பு (ஈ) கட்டமைப்பு

_____ is a derived data type in C

- (a) arrays (b) character
(c) union (d) structure

6. $x = 'a'; \text{printf}("%d\\n", x)$ என்ற கட்டளைகள் திரையில் _____ ஐக் காட்டும்

- (அ) x (ஆ) a
(இ) 97 (ஈ) ஏதுமில்லை

$x = 'a'; \text{printf}("%d\\n", x)$ will display _____ on the screen

- (a) x (b) a
(c) 97 (d) none

7. ஓர் சார்பின் உள்ளே அறிவிக்கப்படும் மாறி, _____ மாறி எனப்படும்

- (அ) முழுமையான (ஆ) உள்இடம் சார்ந்த
(இ) நிலையான (ஈ) ஏதுமில்லை

A function declared inside a function is called,

- (a) global (b) local
(c) static (d) none

8. தன்னைத் தானே கூப்பிடும் சார்பு, _____ சார்பு எனப்படும்

- (அ) தொடர்நிகழ் (ஆ) சார்பின்
(இ) சிநேக (ஈ) ஏதுமில்லை

A function that calls itself is known as a _____ function

- (a) Recursive (b) Function of
(c) friend (d) None

9. p_1 மற்றும் p_2 என்பன இரு செல்லத்தக்க சுட்டிகள் எனில் $(*p_1)*(*p_2)$ க்கு சமமானது _____ ஆகும்

- (அ) $*p_1, **p_2$ (ஆ) $*(p_1 * p_2)$
(இ) $p_1^*, *p_2^*$ (ஈ) ஏதுமில்லை

If p_1 and p_2 are valid pointers, then $(*p_1)*(*p_2)$ is same as _____

- (a) $*p_1, **p_2$ (b) $*(p_1 * p_2)$
(c) $p_1^*, *p_2^*$ (d) None

10. C யில், இரண்டு _____ மாறிகளைக் கூட்ட இயலாது

- (அ) உள்இடம் சார்ந்த (ஆ) சுட்டி
(இ) முழுமையான (ஈ) ஏதுமில்லை

In C two _____ variables cannot be added

- (a) local (b) pointer
(c) global (d) none



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

11. (அ) C யில், செயலிகள் பற்றி ஓர் சிறு குறிப்பு வரைக.

Write a short notes on operators in C.

Or

- (ஆ) $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}$ ஐக் காண, ஓர் C நிரலை எழுது.

Write a C - program to calculate

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}.$$

12. (அ) C யில், For கட்டளையை விவரிக்க.

Explain For statement in C.

Or

- (ஆ) do....while மற்றும் while....do கட்டளைகளின் ஒப்புமை மற்றும் வேற்றுமைகளைக் காண்க.

Compare and contrast between do....while and while....do.

13. (அ) C யில் putchar மற்றும் puts சார்புகளை விளக்குக.

Explain putchar and puts functions in C.

Or

- (ஆ) இரண்டு சரங்களை எப்படி ஒன்றாக இணைப்பாய்?

How will you put two strings together?

14. (அ) உபயோகிப்பாளர் வரையரை செய்யும் சார்பின் பெயரை எப்படி உருவாக்குவாய்?

How will you create the name of a user defined functions?

Or

- (ஆ) புறமாறி பற்றி விவரிக்கவும்.

Explain extern variables.

15. (அ) சுட்டி மூலமாக ஓர் மாறியை எப்படி கைக்கொள்வாய்?

How will you access a variable through pointers?

Or

- (ஆ) fprintf மற்றும் fscanf சார்புகள் பற்றி விவரிக்கவும்.

Explain fprintf and fscanf functions.



PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

16. (அ) C யில் உள்/ வெளி கட்டளைகளை விவரி.
Describe I/O statements in C.

Or

- (ஆ) C யில் கோவை பற்றி விவரி.
Explain expression in C.
17. (அ) C யில் If மற்றும் do....while கட்டளைகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.
Explain If and do....while statement in C.

Or

- (ஆ) கட்டுப்பாட்டு கூற்றுகளை பயன்படுத்தி $1 + x + x^2 + \dots + x^n$ ஐக் காண ஓர் C நிரலை எழுது.
Write a C- program to evaluate $1 + x + x^2 + \dots + x^n$ using control statements.
18. (அ) $x_1, x_2, \dots, x_n$ ன் சராசரி மற்றும் பரவற்படி காண ஓர் C நிரல் எழுது.
Write a C-program to find mean and variance of $x_1, x_2, \dots, x_n$.

Or

- (ஆ) C யில், மூன்று சரம் சார்ந்த சார்புகளை விவரி.
Explain about any three string handling functions in C.

Page 7 Code No. : 20844

19. (அ) உபயோகிப்பாளர் வரையறுக்கும் சார்பின் அறிவிப்பு மற்றும் அழைப்பு பற்றி ஓர் குறிப்பு எழுதுக.
Write notes on user defined functions declaration and function call.

Or

- (ஆ) $x_1, x_2, \dots, x_n$ ன் திட்டவிலக்கம் காண ஓர் C நிரலை எழுது.
Write a C-program to find S.D. for $x_1, x_2, \dots, x_n$.
20. (அ) ஓர் வரிசையில் சேமித்து அடுக்கி வைக்கப்பட்ட கூறுகள் அனைத்தையும் கூட்ட, கட்டிகளைப் பயன்படுத்தி ஓர் C நிரலை எழுதுக.
Write a C-program using pointers to compute the sum of all elements stored in an array.

Or

- (ஆ) பின்வரும் சார்புகளை வேறுபடுத்திக் காட்டுக.
(i) getc and gechar
(ii) printf and fprintf
(iii) feof and ferror
- Distinguish between the functions :
(i) getc and gechar
(ii) printf and fprintf
(iii) feof and ferror

Page 8 Code No. : 20844

