

CF(1)

27122

First Semester B.C.A. Degree Examination, Nov./Dec. 2015

COMPUTER SCIENCE (New)

Paper - 1.5 : Computer Fundamental and Office Automation

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

### SECTION - A

I. Answer all the questions. Each question carries 2 marks : (10x2=20)

- 1) Name any 2 Output Devices.
- 2) Expand ENIAC and VLSI.
- 3) List the difference between interpreter and complier.
- 4) Define Operating System.
- 5) Define Computer.
- 6) What is the difference between Volatile and Non-Volatile ?
- 7) Define Assembler.
- 8) Give the steps for saving a Document in MS-Word.
- 9) Give the steps to Insert a Row and Column in MS-Excel.
- 10) What is the use of PowerPoint ? Name any 2 methods of creating a Slide.

### SECTION - B

II. Answer any four questions. Each question carries 5 marks : (4x5=20)

- 11) Explain the classification of Computers in detail.
- 12) Explain the working of Hard Disk with neat diagram.
- 13) Explain the different methods of creating a Slide in MS-PowerPoint.
- 14) Explain the Working of Impact Printers.
- 15) Explain the options of Cut, Copy and Paste in Detail.
- 16) Explain the various Mathematical Functions with suitable e.g. in MS-Excel.

CF ②

27122



### SECTION - C

III. Answer any four questions. Each question carries 10 marks: (4x10:

- 17) With a neat diagram explain the Block Diagram of Computer.
- 18) Explain the different types of Operating System.
- 19) Explain the Screen Layout of a Worksheet in detail.
- 20) Explain the different Generations of Computers in detail.
- 21) Explain:
  - i) Hard Disk
  - ii) Magnetic Disk
  - iii) Floppy Disk
  - iv) CD-ROM.
- 22) Explain Mail Merge options in MS-Word.

I Semester B.C.A. Degree Examination, Nov./Dec. 2015  
COMPUTER SCIENCE  
Paper – BCA – 1.6 : C-Programming (New Syllabus)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**SECTION-A**

Answer all the questions. Each question carries 2 marks..

(10x2=20)

1. Write down the features of C program.
2. Define data type. List out different data types supported by C.
3. Summarize the rules for naming an identifier.
4. Define constants and variables.
5. Write the difference between arrays and structures.
6. What is an array ? Write their classification.
7. What is preprocessor directive ? Give an example.
8. Differentiate between global and local variable.
9. What is the fundamental difference between call by value and call by reference ?
10. Define storage classes. List out different types.

**SECTION-B**

Answer any 4 questions. Each question carries 5 marks.

(4x5=20)

11. What is a flowchart ? Explain different symbols used in it.
12. What do you mean by token ? Explain its classification.
13. Write a C program to find the factorial of a given number.
14. Write a C program to find the sum of array elements.
15. Define pointer. Explain how to declare, initialize and access a pointer.
16. Write a C program to find the reverse of a given number.

CP (2)

27123

SECTION-C

(4x10=40)

Answer any 4 questions. Each question carries 10 marks.

17. Explain the structure of C program.
18. What is an operator ? Explain different operators supported by C.
19. Define file. Explain different modes for opening a file.
20. What do you mean by recursive function ? Explain by writing a program to find the factorial of a given number using recursive function.
21. Explain 2 dimensional arrays with example program.
22. Define structures. Write the general syntax to declare a structure and also explain how structure members are access with a suitable example.

B.A./B.Sc./B.Com./B.C.A./B.B.M./B.S.W./  
 B.H.M. First Semester Degree Examination

**INDIAN CONSTITUTION**  
**(Compulsory Paper)**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

**Instructions :** 1) Answer all questions.

2) Answer either in English or in Kannada.

**SECTION - I**

1. (a) Fill in the blanks :  $(5 \times 1 = 5)$   
 ದಿಕ್ತಃಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಮಂದಿರಿ :
- (i) Dr. Ambedkar was the chairman of \_\_\_\_\_ committee.  
 ಡಾ. ಬಿ.ಆರ್. ಅಂಬೆಡ್ಕರರವರು \_\_\_\_\_ ಕಮಿಟಿಯ  
 ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರು.
- (ii) Prime Minister is appointed by the \_\_\_\_\_.  
 ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಯವರು \_\_\_\_\_ ಅವರಿಂದ ನೇಮಕವಾಗುತ್ತಾರೆ.
- (iii) The Chapter III of the Indian Constitution deals with \_\_\_\_\_.  
 ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಮೂರನೇ ಅಧ್ಯಾಯವು \_\_\_\_\_  
 ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾಗಿದೆ
- (iv) Governor is appointed by the \_\_\_\_\_.  
 ರಾಜ್ಯಪಾಲರು \_\_\_\_\_ ಅವರಿಂದ ನೇಮಕವಾಗುತ್ತಾರೆ.
- (v) The judges of Supreme Court retire at the age of \_\_\_\_\_.  
 ಪ್ರಾಚೀನ ಕೋಟಿನ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ \_\_\_\_\_ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ  
 ನಿವೃತ್ತಿ ಹೊಂಡುತ್ತಾಗೆ.

10906

(b) State the following statements whether true or false : (5 × 1 = 5)

ಭಾರತ ಕರ್ತವ್ಯವನ್ನಿಗೆ ಅಥವಾ ಕಷ್ಟ ಉಬ್ಜಿದಿನ್ನು ತಿಳಿಸಿ :

(i) Indian Constitution is a written constitution.  
ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನವು ಲಿಖಿತ ಸಂವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

(ii) The President appoints the Judges of the Supreme Court.  
ಭಾರತದ ಕ್ರಾನ್ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ನ್ಯಾಯಾಧಿಕರನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ

ನೀಮಿಸುತ್ತಾರೆ.

(iii) The Indian Constitution provides dual citizenship.  
ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನವು ರ್ಥಿ ನಾಗರಿಕತ್ವದಲ್ಲಿ ಒಂದಿಗೆಯೇ.

(iv) India is not a democratic country.

ಭಾರತವು ಪ್ರಭಾವಾತ್ಮಕ ರಾಜ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ.

(v) Karnataka state legislature is a unicameral legislature.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಶಾಸಕಾಂಗ ಏಕ ಸದಸ್ಯ ಶಾಸಕಾಂಗವಾಗಿದೆ.

## SECTION - II

Answer any five in two or three sentences each :

(5 × 2 = 10)

ಯಾವುದೂ ದರ್ಶಿಸಿ, ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ :

2. What is republic?

ರಾಷ್ಟ್ರಾಜ್ಯ ಎಂದರೆನು?

3. What is fundamental rights?

ಮೂಲಧಾರ್ತಕ ಕರ್ತೃತ್ವ ಎಂದರೆನು?

10906

4. What are the qualifications to become the member of Loksabha?  
ಲೋಕಸಭೆಯ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ ಇರುವುದು ವಿಶೇಷ.
5. What is judicial review?  
ಸ್ವಾಯಂಬಿರು ಮರುಪರಿಕೀಲನೆ ಎಂದರೆನು?
6. What is preamble?  
ಕ್ರಮಾಂಕನೆ ಎಂದರೆನು?
7. What is secular state?  
ಡಾಕ್ಟರ್ ರಾಜ್ಯ ಎಂದರೆನು?
8. What is Constitution?  
ಕಂಧಾನ ಎಂದರೆನು?

## SECTION - III

Answer any three questions in ten sentences each :

 $(3 \times 5 = 15)$ 

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕಾನೂನಾಳ್ಳಿ ಉತ್ತರಿಸಿ :

9. What are the fundamental duties of Indian citizens?  
ಭಾರತದ ನಾಗರಿಕರ ಮೂಲಧೂತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
10. Explain the right to equality.  
ಸಮಾನತೆಯ ಹಕ್ಕನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. Write about the composition of legislative council.  
ವಿಧಾನ ಪರಿಷತ್ತಿನ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬರಹಿಸಿ.
12. Explain the four functions of the Chief Minister.  
ಮುಖ್ಯ ಮಂತ್ರಿಯವರ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
13. Explain the directive principles of State Policy.  
ರಾಜ್ಯ ನಿರ್ದೇಶ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

10906

IC(4)

SECTION - IV

Answer any three questions : (3 x 15 = 45)

ಯಾವುದಾದರೂ ಮುಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

14. Explain the salient features of the Indian Constitution.

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

15. Explain the powers and functions of the Chief Minister.

ಮುಖ್ಯ ಮಂತ್ರಿಗಳ ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

16. Explain the composition, powers and functions of the Supreme Court.

ಸುಪ್ರೀಂ ಕೋರ್ಟಿನ ರಚನೆ, ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

17. Explain the powers and functions of the Prime Minister of India.

ಭಾರತದ ಪ್ರಥಾನ ಮಂತ್ರಿಯವರ ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

18. Explain the composition, powers and functions of the Lokasabha.

ಲೋಕ ಸಭೆಯ ರಚನೆ, ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

I Semester B.C.A./B.Sc. Degree Examination November/December 2015  
**BASIC KANNADA**

ಅಧ್ಯಾತ್ಮ ಕವಿತೆಗಳ ಸಾರ್ಥಕ ವಾಗ್ದೀ ಅಂತ್ಯ ಸಣ್ಣ ಕಥೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹ

ಸಮಯ: 3 ಗಂಟೆಗಳು

ಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ: 80

1. a) ಚಂದ್ರಕೃಷ್ಣರ ಹಾಖೀಲ ಅವರೆ 'ನೇತಿ ಸ್ವರ್ವಾಂತ್ರೆ' ಮತ್ತು 'ಬಂಡಾಯ' ಕವಿತೆಗಳ ಅರ್ಥಾನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ. 15

ಅಭಿಪ್ರಾಯ

- b) ಅಲ್ಲಿನ ಪ್ರಥಮ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅವರೆ ಕವಿತೆಗೆ 'ಒಂದು ಮತ್ತು ಹಲವು', 'ಕ್ವಾಕ್ ಕಾವ್ಯ - ಕಾವ್ಯ' ಮತ್ತು 'ಹೊ.ಕ.ಹಾಸ್' - ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಸಮಾಜಕೋರಿಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡುತ್ತಿರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

2. a) ಮುಂತಾಳ್ಯದು ಸಂಸ್ಕಾರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರೆ 'ಬಯಲಾದ್ಯ', ಸಿಗರೆ ಹಳಿಡಿಯರು, ನ್ಯಾಚರೆನ್ಸೆ' - ಈ ಮೂಲಕ ಕವಿತೆಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಸಿರು ಧಾರ್ವಾಸೀಂದ್ರಾಯನನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. 15

ಅಭಿಪ್ರಾಯ

- b) ಕಾರಣಾಥ ಅಂಬಲಗಿರಿಯವರೆ ಕವಿತೆಗಳಲ್ಲಿ (ಐ.ಎ. ಗಿರಿ - ೨, ಜಾರ್ನಲ್ ಕಾರ್ಪ್ ಕ್ರೀ) ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿರುವ ಭಾಷಣ ಸೆಂಟ್ ಹಂಪಲವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

3. a) ಯು.ಆರ್.ಅಂಶುಕುಮಾರ್ಲಿಯವರೆ ತೆ 'ತಾಯಿ'ಯು ಬಹುಕ್ಷಣಿಯಾಗಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸಿ. 15

ಅಭಿಪ್ರಾಯ

- b) 'ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ನೀರಿದ್ದರೆ'ಯು ಸಾಮಾಜಿಕಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ನೀರೊಳಿಕೊಂಡಿರುವ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

4. a) 'ಕ್ರಿಂಗರಿದ್ದಾಯಾದ್ಲಿ ದೇವಿಯಾಗಿಯಾ' - ಕಾವ್ಯಾಯಾದಿನ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿ. 15

ಅಭಿಪ್ರಾಯ

- b) 'ಶಿಂಂತಲೆಯಿಂದಿಗೆ ಕೆಳಿದೆ ಆದರ್ಥಾಕ್ಷ' - ಸ್ವಿಯ ಅಂತರಂಗದ ಅವಲೋಕನದ ಸಾಂಕೇತಿಕ ವಿಷಯದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿ.

KAN (2)

15102

(5x4=20)

5. ಬೀಳಾದ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟಣ ಒರಿಯರಿ:

- 1) ಚೆನ್ನಿಮಿರಿಕಣವಿ
- 2) ಮಾಲತಿ ಪಟ್ಟಣ ತೆಷ್ಪು
- 3) ಮುಹೂರ ವರ್ಷ
- 4) ಕುಚ್ಚ
- 5) ವೃದೇಹ್
- 6) ಶಿರುಕ್ಕು
- 7) ಮುಹೂರ್ದ್ದಾ
- 8) ಮುಹೂರಿ ಗಿಡ.

Acc ①

27124

I Semester B.C.A. Degree Examination, November/December 2015  
ACCOUNTANCY - I (New)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

A. Answer any eight from the following : (8x2=16)

- 1) Who is the father of Accounting ?
- 2) What is the meaning of expenditure ?
- 3) Who is a Creditor ?
- 4) What is posting ?
- 5) Why the Profit and Loss Account is prepared ?
- 6) What is meant by an asset ?
- 7) Write a journal entry for – goods purchased from Kiran for Rs. 1,000.
- 8) What is a bill of exchange ?
- 9) Give two examples for Real Accounts.
- 10) Define a journal.

B. Answer any four of the following : (4x8=32)

- 11) Prepare Cash Account.

Opening balance (dr.)	Rs. 90,000
Goods sold for cash	Rs. 8,000
Cash received from Rajesh	Rs. 2,000
Goods purchased	Rs. 11,000
Cash paid to Suman	Rs. 500
Rent paid	Rs. 12,000
Furniture purchased	Rs. 16,000

- 12) Write the types of subsidiary books.

AC (2)

27121

27124

-2-

2015

13) Prepare a Trial Balance.

	Rs.
Opening stock	20,000
Purchases	2,60,000
Sales	5,10,000
Wages	50,000
Interest received	8,000
Rent paid	10,000
Machinery	5,00,000
Furniture	1,00,000
Creditors	94,000
Cash at bank	98,000
Capital	4,20,000

arks : 80

x2 = 20

14) Prepare proper subsidiary books.

- 1) 01-04-2015 – Purchased from Hema Book Centre, Ballari 500 pens at Rs. 10 each and 2000 pencils at Rs. 5 each.
- 2) 04-04-2015 – Sold to Mahesh, Hospet 100 pens at Rs. 20 each and 200 pencils at Rs. 8 each.
- 3) 12-04-2015 – Purchases from Sapna Book Center, Bengaluru 400 pens at Rs. 100 and 800 pencils at Rs. 20 each.
- 4) 18-04-2015 – Goods sold to Kiran Book Sellers, Mysuru 150 pens at Rs. 50 and 200 pencils at Rs. 14 each.
- 15) Kalyani purchased goods for Rs. 20,000 from Harish on 1-3-2015 for which a bill was made. Kalyani accepted the bill. On 1-4-2015 the bill is discounted by Harish. The bill is honoured by Kalyani on the due date. Write the journal entries in both the books.

C. Answer any two of the following :

16) Explain the functions and advantages of accountancy. (2x16=32)

17) Journalise the following transactions.

01-05-2015 Commenced the business with cash	Rs. 2,50,000
02-05-2015 Cash paid into bank	Rs. 10,000
03-05-2015 Cash received from Hareesh	Rs. 9,000
04-05-2015 Goods purchased for cash And discount received	Rs. 5,900 Rs. 100
09-05-2015 A cheque received from Ramya for And Discount allowed	Rs. 9,600 Rs. 400
07-02-2015 Ramya's cheque deposited into bank	
08-02-2015 Cash paid to Latha And discount received	Rs. 7,600 Rs. 400
12-02-2015 Rent paid by cheque	Rs. 2,000
18-02-2015 Commission received	Rs. 3,500

18) Prepare Final Accounts of Mr. Gupta as on 31-03-2015.

	Rs..	Rs.
Opening stock	1,000	Purchases returnis
Purchases	1,53,000	Sales
Sales returns	5,000	Bills payables
Salaries	71,000	Commission
Rent	36,000	Bank loan
Stationery	4,000	Capital
Machinery	2,80,000	
Drawings	10,000	
Cash in hand	1,40,000	
	7,00,000	7,00,000

#### Additional information :

- 1) Closing stock Rs. 20,000.
- 2) Salaries unpaid Rs. 3,000.
- 3) Prepaid rent Rs. 2,000.
- 4) Depreciation on machinery 10%.

I Semester B.C.A. Degree Examination, November/December 2015  
 Computer Science  
 Paper – 1.4 : MATHEMATICS (NS)(New)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

## SECTION-A

I. Answer any ten. (10x2 = 20)

- 1) Express the complex number  $\frac{3-i}{2+i} + \frac{3+i}{2-i}$  in the form of  $a+ib$ .
- 2) Express the complex number  $1+i$  in polar form.
- 3) Find the magnitude and amplitude of  $1+\cos\theta+i\sin\theta$ .
- 4) If  $A = \begin{bmatrix} 5 & x \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$  is singular matrix find  $x$ .
- 5) Find the value of  $X$  for which  $\begin{vmatrix} 3 & x \\ x & 1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}$ .
- 6) If  $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 2 \\ 1 & 4 & 0 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 \\ -3 & 2 & 4 \end{bmatrix}$  find  $3A - 2B$ .
- 7) Find  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}$ .
- 8) Find  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+1)(x+2)}{(x+1)(2x+1)}$ .
- 9) Differentiate  $(x^2 + 5) \cdot \cos x$  w.r.t  $x$ .
- 10) Differentiate if  $Y = \sin(x^2 + 5x + 2)$ .
- 11) Evaluate  $\int \frac{x^3 + 3x^2 - 4x}{x^7} dx$ .

## SECTION - B

(6x4 = 24)

II. Answer any six.

12) Prove that  $\left( \frac{1+\cos\theta+i\sin\theta}{1+\cos\theta-i\sin\theta} \right)^n = \cos n\theta + i\sin n\theta$ .

13) If  $x = \cos \alpha + i \sin \alpha$   $y = \cos \beta + i \sin \beta$  then prove that

$$\frac{x^m}{y^n} + \frac{y^n}{x^m} = 2 \cos(m\alpha - n\beta).$$

14) Prove that  $\begin{vmatrix} x & p & q \\ p & x & q \\ p & q & x \end{vmatrix} = (x-p)(x-q)(x+p+q)$ .

15) If  $B+A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \end{bmatrix}$  and  $B-A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 3 & 4 & 2 \end{bmatrix}$  find A and B.

16) Verify the Lagranges mean value theorem for  $f(x) = (x-1)(x-2)(x-3)$  in  $(0, 4)$ .

17) Evaluate  $\int_0^{12} \int_0^x xy \, dy \, dx$ .

18)  $\int \frac{2x+5}{x^2+5x-7} \, dx$ .

## SECTION - C

III. Answer any six :

(6x6 = 36)

19) Solve the equations by Cramer's rule

$$x - y - 2z = 3$$

$$2x + y + z = 5$$

$$4x - y - 2z = 11.$$

20) Find the  $n^{\text{th}}$  derivative of  $\sin(ax+b)$ .

$$21) \text{ If } y = (\sin^7 x)^2 \text{ prove that } (1 - x^2)y_2 - xy_1 - 2 = 0.$$

$$22) \text{ Evaluate } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x - \sin x}{x^3}.$$

$$23) \int \frac{x^2}{x^4 - x^2 + 1} dx.$$

$$24) \text{ Show that } \int_0^{\frac{\pi}{4}} \log(1 + \tan x) dx = \frac{\pi}{8} \log 2.$$

$$25) \iint_{00}^{12} (x^2 + y^2) dy dx.$$