

44662/44462/37302/32302/41302/C020

Reg. No.

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

III Semester B.C.A./ B.B.A./B.Sc. (Computer Science)

Degree Examination, March - 2022

KANNADA (Basic)

ಸಾಹಿತ್ಯ ಸಿಂಚನ- 3

(Regular)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Instructions to Candidates:

ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

1) ಮಾನವನ ಕ್ಷಣಿಕ ಸುಖದ ಬಗ್ಗೆ ಸಿರಿಯು ಕನಸಿನಂತೆ ಪದ್ಯದ ಸ್ವಾರಸ್ಯವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. (15)

(ಅಥವಾ)

ದೇಶ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಲು ಎಲ್ಲರು ಒಕ್ಕಟ್ಟಾಗಿ ದುಡಿಯು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು ಕುವೆಂಪುರವರ ಕವಿತೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ ? ವಿವರಿಸಿರಿ.

2) ಮನುಷ್ಯನ ಅರಿವು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಸತ್ಯ ಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ. ವಿವರಿಸಿರಿ. (15)

(ಅಥವಾ)

ರಹೀಮನ ಪ್ರಮಾಣಿಕತೆ ಸಾ.ರಾ. ಅಬೂಬಕರ ಅವರ ಚಪ್ಪಲಿಗಳು ಕಥಾ ಸಂಕಲನದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.

3) ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4×5=20)

- ಸಾರಥಿಯಾಗು ನಡೆ
- ಎಲ್ಲರು ಮಾಡುವುದು ಹೊಟ್ಟೆಗಾಗಿ
- ತುಳಸಿ ಕಟ್ಟಿ
- ದುಷ್ಟ ಬುದ್ಧಿಯಂ ಧರ್ಮ ಬುದ್ಧಿಯಂ
- ಸಾ.ರಾ. ಅಬೂಬಕರ
- ದಾರಿಗಳು

[P.T.O.]

(2)

44662/44462/37302/32302/41302/C020

4) ಬೇಕಾದ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಂದರ್ಭದೊಡನೆ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸಿರಿ. (3×5=15)

- ಎಲ್ಲರು ಮಾಡುವುದು ಹೊಟ್ಟೆಗಾಗಿ ಗೇಣು ಬಟ್ಟೆಗಾಗಿ
- ಸಿರಿಯ ಕನಸಿನಂತೆಯೆಂದು ಅರಿದು....
- ಯಾರೋ ಕಟ್ಟಿದ್ದನ್ನು ಒಡೆಯುವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ
- ತನ್ನ ರಸ್ಯಾ ನೃತ್ಯಂ ಬಲಂ!
- ನನ್ನ ಮನೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಬಿಟ್ಟಿ ಕೂಳು ತಿನ್ನಲು ಬಂದವರನ್ನು ಹೊಡೆದು ಹೊರಗೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೆ !

5) ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. (15×1=15)

- 'ಕುಮಾರ ವ್ಯಾಸ ಭಾರತ' ಯಾವ ಷಟ್ಪದಿಯಲ್ಲಿದೆ ?
- ರೂಪಕ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯನಿಸಿಕೊಂಡ ಕವಿ ಯಾರು ?
- ಕನಕದಾಸರ ಜನ್ಮ ಸ್ಥಳ ಯಾವುದು ?
- ಸಿರಿಯು ಕನಸಿನಂತೆ ಇದು ಯಾರ ಪದ್ಯವಾಗಿದೆ ?
- ಕಾನೂರು ಹೆಗ್ಗಡತಿ ಯಾರ ಕಾದಂಬರಿಯಾಗಿದೆ ?
- ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಗಂಗೋತ್ರಿ ಯಾರ ಅಭಿನಂದನ ಗ್ರಂಥವಾಗಿದೆ ?
- ಅ.ರಾ. ಮಿತ್ರ ಯಾವ ಜಿಲ್ಲೆಯವರು ?
- ಮಣ್ಣು ಸೇರಿತು ಬೀಜ ಯಾರ ಕಥಾ ಸಂಕಲನವಾಗಿದೆ ?
- ಡಾ.ಲತಾ ಗುತ್ತಿ ಅವರು ಯಾವ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪಿ.ಎಚ್.ಡಿ. ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ ?
- 'ನಾ ಕಂಡಂತೆ ಅರೇಬಿಯಾ' ಇದು ಯಾರ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನವಾಗಿದೆ ?
- ಶ್ರೀಧರ ಬಳಿಗಾರ ಜನ್ಮಸ್ಥಳ ಯಾವುದು ?
- ಗುಡ್ ಬೈ ಬಿಜಾಪುರ ಇದು ಯಾರ ಹಾಸ್ಯ ಸಂಕಲನವಾಗಿದೆ ?
- ಅರ್ಧರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಕೂಸು ಯಾರ ಕಥಾ ಸಂಕಲನವಾಗಿದೆ ?
- ಅ.ರಾ.ಮಿತ್ರ ಅವರ ಪೂರ್ಣ ಹೆಸರೇನು ?
- ತುಳಸಿ ಕಟ್ಟಿ ಇದು ಯಾರ ಕವಿತೆಯಾಗಿದೆ ?



44674/C5010

Reg. No.

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

III Semester B.C.A. 5 Degree Examination, March - 2022

DATA COMMUNICATION [SEC]

(Regular)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 40

Instructions to Candidates :

- 1) *All sections are Compulsory.*
- 2) *Draw neat diagram wherever necessary.*

SECTION - A

Answer any **FIVE** of the following.

(5×2=10)

1. a) Mention the applications of computer Networks.
b) Differentiate between guided and unguided transmission media.
c) Define the term protocol.
d) List the functions of data link layer.
e) What are CSMA protocols.
f) What are Multi access protocols ?
g) Mention any two topologies used in LANs.

SECTION - B

Answer any **FIVE** of the following.

(5×4=20)

2. Describe the optical fibre transmission medium with a neat diagram.
3. Write a short note on WAN.
4. Explain the CRC (Cyclic Redundancy Check)method for error detection.
5. Briefly explain the data link layer design issues.
6. What is non-persistent CSMA protocol ?
7. What is channel allocation problem ? Give examples.
8. Define switching . Briefly explain message switching.

[P.T.O.]



(2)

44674/C5010

SECTION - C

Answer any **ONE** of the following.

(1×10=10)

9. Explain in detail TCP/IP reference model.
 10. Discuss the selective Repeat Protocol. Mention its advantages compared to Go- Back - N protocol.
 11. Describe the slotted ALOHA protocol for a shared channel.
-



44672/C0220

Reg. No.

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

III Semester B.C.A. 5 Degree Examination, April - 2022

OPERATING SYSTEM

(Repeater/Regular)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Instructions to Candidates:

- 1) *All Sections are Compulsory.*
- 2) *Draw diagrams wherever necessary.*

SECTION - A

I. Answer the following questions:

(10×2=20)

1. a) Define System Call. List its types.
- b) What is Spooling?
- c) Define context switching.
- d) Differentiate between user - level and Kernel level threads.
- e) Define Schedulers. List its type.
- f) Define critical section.
- g) Define Deadlocks.
- h) Define Swapping.
- i) Define Fragmentation.
- j) Define Demand paging.
- k) List Operations of Files.
- l) Define Bit Vector.

SECTION - B

II. Answer the following questions.

(4×5=20)

2. Explain features of Multiprogramming operating system.
3. Explain PCB.
4. Explain Dining philosopher's problem for synchronization.
5. Explain Deadlock prevention.

[P.T.O.]

6. Explain steps for handling page faults.
7. Explain FCFS Disk scheduling Algorithm.

SECTION - C

III. Answer the following questions.

(4×10=40)

8. a) Explain Real Time Operating System.
b) Explain System call.
9. Consider the following set of processes, with the length of CPU Burst time given in milliseconds.

Process	Burst time
P ₁	3
P ₂	1
P ₃	3
P ₄	4
P ₅	2

- i) Draw Gantt Charts illustrating the execution of these processes using FCFS and Round Robin (quantum time = 1msec) scheduling methods.
 - ii) Calculate the average waiting time and average turnaround time for both of these scheduling method.
10. Consider the following snapshot of a system.

	Allocation				Max				Available			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
P ₀	0	0	1	2	0	0	1	2	1	5	2	0
P ₁	1	0	0	0	1	7	5	0				
P ₂	1	3	5	4	2	3	5	6				
P ₃	0	6	3	2	1	6	5	2				
P ₄	0	0	1	4	0	6	5	6				

Answer the following questions using the Banker's Algorithm.

- i) What is the content of the 'Need' Matrix?
 - ii) Is the system in Safe State?
 - iii) If a request from process P1 arrives for (0, 4, 2, 0) can the request be granted immediately.
11. a) Explain Internal and External Fragmentation.
- b) Consider the following page reference string.
1, 0, 7, 1, 0, 2, 1, 2, 3, 0, 3, 2, 4, 0, 3, 0, 2, 1, 0, 7.
- Calculate how many pages faults would occur for FIFO and LRU replacement algorithms assuming 3 frames (initially all are free)
12. The requested tracks in the order received are:
76, 124, 17, 269, 201, 29 and 137. Apply the following Disk scheduling Algorithms.
- a) SSTF b) C-SCAN
-

41322/C220

Reg. No.

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

III Semester B.C.A. 4 Degree Examination, April - 2022
OBJECT ORIENTED PROGRAMMING USING JAVA

(Repeater)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Instructions to Candidates :

- 1) *All sections are Compulsory*
- 2) *Draw neat diagram .*

SECTION - A

Answer **All** the questions.

(10×2=20)

1. a) What is encapsulation ?
b) What is garbage collection ?
c) Define vector List any two methods.
d) What is Constructor ?
e) Define wrapper class.
f) What are access modifiers in java ?
g) Define exception handling.
h) What is applet ?
i) State methods of Graphic class.
j) Explain “public static void main (String args[])”

SECTION - B

Answer any **Four** of the following .

(4×5=20)

2. Explain java features.
3. Explain Thread priority.
4. Write a procedure to create packages.
5. Write java program to demonstrate at least 5 string methods using scanner class.
6. Explain applet life cycle with neat diagram.

[P.T.O.]



SECTION - C

Answer any **Four** of the following.

(4×10=40)

7. a) Explain method overriding with example.
b) Difference between C++ & java.
 8. Write short note on
 - a) Final Keyword.
 - b) Static method.
 - c) wait () and Sleep ()
 9. Explain Oops Concepts.
 10. Define Interface . Write program to demonstrate multiple inheritance.
 11. Write java program to demonstrate method over loading.
-



41324/C240

Reg. No.

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

III Semester B.C.A. 4 Degree Examination, March - 2022
DATA COMMUNICATION & COMPUTER NETWORKS
(Repeater)

Time : 3 Hours**Maximum Marks : 80****Instructions to Candidates :**

- 1) *ALL Sections are Compulsory.*
- 2) *Draw neat diagram wherever necessary.*

SECTION - A

Answer the following questions.

(10×2=20)

1.
 - a) What is Computer Network ? Mention its any 2 services.
 - b) What is Bus Topology ?
 - c) Define Analog Repeater.
 - d) What is digital transmission ?
 - e) What is FDM & WDM ?
 - f) Define space Division switch.
 - g) Mention any 2 services of peer to peer model.
 - h) Mention 2 types of frames in HDLC.
 - i) Define CSMA.
 - j) What is Polling ?

SECTION - B

Answer any **FOUR** of the following .**(4×5=20)**

2. Discuss Telephone Network & Circuit Switching.
3. Explain two ways of Characterization or Communication Channel.
4. Discuss Cyclic Redundancy check.
5. Discuss the frame format of PPP.
6. Define Aloha and explain Slotted Aloha.

[P.T.O.]



(2)

41324/C240

SECTION - C

Answer any **FOUR** of the following.

(4×10=40)

7. Differentiate and Discuss OSI & TCP/IP Reference Model.
 8. Explain 5 Line Coding Method with neat diagram.
 9. Write a note on
 - a) Polynomial code.
 - b) Internet checksum.
 10. Discuss Go-back-N ARQ and selective Repeat ARQ.
 11. Define Channelization Explain 3-types of Channelization.
-