12

Section - B (5 x 5=25)

Answer all the questions.

11(a). What is aplanatic lens? Explain.

(**OR**)

(b). Derive an expression for chromatic aberration of a lens.

12(a). What is Babinet's compensator? Explain.

(**OR**)

(b). How nicol prism will act as a polarizer and as an analyser.

13(a). Write briefly about Fabry-Perot interferometer.

(**OR**)

(b). Explain in detail about construction, destruction & application of holography.

# SHRIMATI INDIRA GANDHI COLLEGE

(Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF PHYSICS PRE SEMESTER EXAMINATIONS – AUG 2023 OPTICS

SUB CODE : 16SCCPH5MAX.MARKS :75CLASS : III B.Sc PHYSICSTIME :3HrsDATE : 27.10.2023.TIME :3Hrs

Section - A (5 x 2=10)

Answer all the questions.

**1. Define spherical aberration.** 

2. What is achromatic lens?

3. What is Nicol prism?

4. Define specific rotation.

5. What is interference? Give examples.

6. Explain Haidinger fringes.

7. .Distinguish between Fresnel & Fraunhofer diffraction.

8. What is holography?

9. What is eyepieces?

**10.Explain telescope.** 

14 (a). Explain Fresnel diffraction due to circular aperture.`

(**OR**)

(b). Derive the relation of resolving power of telescope.

15. (a) Explain simple microscope in detail.

(**OR**)

(b) Write a short note on

(i) prism binoculars (ii) Photographic camera

Section - C  $(3 \times 10 = 30)$ 

Answer any THREE questions.

16. Discuss in detail about the two methods of minimizing spherical aberration.

**17.** Write the analytical theory of Fresnel's explanations for optical activity.

**18.** Discuss Newton's ring experiment to measure the radius of the dark fringes.

**19.** Discuss Fraunhofer diffraction at a single slit.

20. With neat diagram explain Huygens eyepiece in detail.

(Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF PHYSICS PRE SEMESTER EXAMINATIONS – AUG 2023 ATOMIC & MOLECULAR PHYSICS

SUB CODE	: 16SCCPH6	MAX.MA	ARKS
CLASS	: III B.Sc Physics	TIME	:3Hrs
DATE	: 30.10.2023.		

Section - A(5 x 2=10)

Answer all the questions.

**1.Define Mass Defect.** 

2. Define Packing fraction

**3.State Critical Potential.** 

4.What is Stark effect?

**5.** Define photo electric effect.

6.What are Photo electric cells?

7.What is Wiedemann Franz law?

8.What are X-Rays?

9.What is induced absorption?.

10. What is Spontaneous emission?.

Section - B	(5 x 5=25)
Answer all the questions.	
11(a).Discuss the Properties of Cathode rays.	
(OR)	
(b).Explain Bainbridge`s mass spectrograp	h.
12(a). Discuss Quantum numbers associa Vector atom model.	ated with the
(OR)	
(b). Derive the expression for Zeeman shift	•
13(a)Write the applications of Photo (OR)	electric cells
(b).Derive Einstein photo electric equation	

14(a)Explain Powder Crystal method.

(**OR**)

(b).Mention the properties of X-Rays.

15(a). Explain He-Ne Laser.

•

:75

# (**OR**)

(b). Explain Rotational Spectrum of Diatomic molecule

Section - C ( $3 \times 10 = 30$ )

Answer any THREE questions.

16.Discuss Thomson Parabola method.

**17.Explain Stern-Gerlach Experiment** 

**18.Describe Lenard`s experiment.** 

**19.Explain Bragg`s spectrometer.** 

20.Explain Ruby Laser.

(Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF PHYSICS PRE SEMESTER EXAMINATIONS – OCT 2023 ELECTRONICS

<b>SUB CODE</b>	: 16SCCPH7	MAX.MARK	KS:75
CLASS	: III B.Sc Physics	TIME	:3Hrs
DATE	: 01-11-2023	STRENG	TH:25

Section - A (5 x 2=10)

Answer all the questions.

1.Discuss the effect of temperature on Semiconductor.

2.What is a transistor?.

**3.Define negative feedback in amplifiers.** 

4.Distinguish between synchronous and asynchronous counter.

5.Convert (42)<sub>10</sub> to Hexadecimal number.

6. Draw EX-OR gate.

7.Draw the block diagram for half adder with truth table.

8.Define Pair in Karnaugh Map.

9.Mention the properties of ideal Op-Amp.

**10.Define CMRR.** 

Section - B

(5 x 5=25)

Answer all the questions.

11(a). Draw and explain the V-I characteristics.

(**OR**)

(b).Describe the potential divider method in detail.

12(a).Derive an expression for negative voltage feedback amplifier.

(**OR**)

(b).Discuss Colpitt's oscillator.

**13(a).Convert the following:** $(345)_{10}=()_{16}$ 

(**OR**)

(b). Subtract 1011 from 1101 by 2's Compliment method.

14(a). Explain Clocked R-S flip flop.

(**OR**)

- (b). Describe about Shift register in SISO mode.
- **15(a).Describe the function of an Op-Amp as (i) Integrator (ii) Differentiator.**

#### (**OR**)

(b).Discuss R-2R Ladder method for D/A converter.

# Section - C ( $3 \times 10 = 30$ )

Answer any THREE questions.

16.Derive an expression for the efficiency of full-wave rectifier.17. Draw the circuit of basic inverting and Non-inverting

**Op- Amp. Derive the expression for the voltage gain.** 

18. State and Explain Demorgan's theorem.

**19.Explain NAND as a Universal building block.** 

20. Explain Transistor R-C coupled amplifier.

(Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF PHYSICS PRE SEMESTER EXAMINATIONS – AUG 2023 MATERIAL SCIENCE

SUB CODE : 16SMBEPH1MAX.MARKS:75CLASS : III B.Sc PHYSICSTIME : 3HrsDATE : 02.11.2023.

Section - A (10 x 2=20)

Answer all the questions.

1.What are Miller indices?

**2.Define Space lattice.** 

**3.Expand SAW.** 

4.What is Meissner's effect

5.What is ductility?

6.What is Nano material?

7.What is meant by fullerence?

8.Define creep.

9.What is endurance?

**10.What are ceramics?** 

Section - B (5 x 5=25)

Answer all the questions.

11(a).Wrte a short note on classfcaton of solids.

(**OR**)

(b).Derive an expression for inter planar spacing between two adjacent planes

**12(a).**List the properties of superconductors

(**OR**)

(b).Give the difference between Type I and Type II superconductors

13(a).Explan the synthesis of Nano material by PVD and CVD method. (OR)

(b).List out the properties of CNT. 14(a).Write a note on creep.

(**OR**)

1314

(b).Discuss fracture.

15(a).What are the types of technological properties?

(**OR**)

(b).Discuss hot working and cold working.

Section - C ( $3 \times 10 = 30$ )

Answer any THREE questions.

16.Calculate lattice parameters for Body centered cubic.

17.Explain FRP ,list its advantages and disadvantages

18.Explain the properties of Nano materials .

**19.Discuss metal forming forces?** 

**20.Elaborate types of mechanical properties.** 

NO.OF COPIES:50	5. In "Lullaby" what is welcomed by the winds of dawn?
SHRIMATI INDIRA GANDHI COLLEGE (Nationally Accredited at 'A' Grade (3 <sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF ENGLISH PRE- SEMESTER EXAMINATIONS – OCT 2023 PART-III MAJOR POETRY - II	<ul> <li>A) Certainty and fidelity b) The passing of time c) the lover's dream d) A day of welcome</li> <li>B) Fill in the blanks</li> <li>6. Autumn symbolizes the cycle of life, change, and the passage of</li> </ul>
SUB CODE : 22ACCEN5MAX.MARKS:75CLASS : II B.A ENGLISHTIME :3HrsDATE :30.10.2023/FN	<ul> <li>7 had spent a lot of time and labor over the masterpiece.</li> <li>8. Society has become</li> <li>9 are lazy, dangerous and uneducated.</li> </ul>
Section-A (10x1=10)	10. The arrival; of a new day is seen as a moment of welcome and
Answer all the questions.	
1. The anarchy refers to the in the state	Answer ALL the questions $(5x2=10)$
a)Tradition b) Custom c) lawlessness d) rule	11. What is the overall tone of "Lullaby"?
2. Hyades is group of seven	12. What is "The White Man's Burden"?
a) Muses b) stars c)seas d) Mountains	13. Why does T.S. Eliot calls modern man stuffed and hollow men?
3. The Duke was showing a of his former wife to the guest	14. How did Yeats picture the aggressive leaders of the time?
a) Cartoon b) drawing c) painting d) statue	15. What is Happy Isles known for?
4. The hollow men in the poem are depicted as	
a) Soul b) lost soul c) individuals d) strong leader	

Section-B

b) How does Auden explore the concept of love and protection in "Lullaby"?

Section-C  $(3 \times 10 = 30)$ 

## Answer any THREE questions.

- 21. What is Wordsworth philosophy of life in relationship with Nature as expressed in "Ode on Intimations of Immortality"?
- 22. Describe the evolution of thought contained in W.B. Yeats's poem " The

Second Coming".

- 23. Attempt a description of the situation and helpless lament of the hollow men.
- 24. Analyze the positive and negative arguments offered by Kipling in his defense of western imperialism in "The white Man's Burden"?
- 25. Write a critical appreciation of the poem "Lullaby" by W.H. Auden.

Answer all the questions.

16. a) What is the significance of the relationship between autumn and the sun in "Ode to Autumn"?

## Or

b) What is the ultimate message or lesson that Wordsworth imparts in "Ode on Intimations of Immortality"?

17. a) Attempt a description of the Duchess as it is presented by her husband.

#### Or

b) The Falcon, cannot hear the Falconer, Elucidate.

18. a) Write a paragraph on the predicament of the 'The Hollow Men'.

## Or

b) What is the relationship between death and ethics in "The Hollow Men".

19. a) Why is the imperialistic duty that the whites take up better than the traditional rule of Kings?

#### Or

b) In the poem "The White Man's Burden", why does Kipling suggest it is important for the "white Man" to "take up" this burden?

20. a) Describe Shelley's admiration for the Skylark in "To a Skylark".

Or

# NO.OF COPIES:50 SHRIMATI INDIRA GANDHI COLLEGE

# (Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF ENGLISH PRE- SEMESTER EXAMINATIONS – OCT- 2023 PART-III MAJOR WORLD ONE – ACT PLAYS

SUB CODE	: 22ACCEN6	MAX.M	<b>ARKS :75</b>	
CLASS	: II B.A ENGLISH	TIME	:3Hrs	
DATE	: 31.10.2023/FN			
	Se	ection-A	(10x1=10)	
Answer all th	ne questions.			
a.Choose the	best option :			
1. A.A.Milnes	s' The Ugly Duckling	' is full of		
a. Humour b) wit c) humour and wit d) sorrow				
2. Thetrained Dulcibella to act like a Princess.				
a) Prince b) King c) Queen d) Chancellor				
3 inher	rited property from his	/her aunt.		
a) Natalya b)	Lomov c) Chubukov	d) Checkov		
4 plays	an important role in th	he play 'Marriag	e Proposal'	

a) communism b) socialism c) materialism d) none of these

5. The----- teacher was the first to conduct the examination

a) Mathematics b) Physics c) Geography d) History

# Fill in the blanks:

6. Wasserkopf's answer to the question on 'Thirty years War' is exactly\_\_\_\_\_

7.The \_\_\_\_\_ addressed Kamuli as the owner of the house.

8.Mbarara is a \_\_\_\_\_ in Western Uganda.

9. The \_\_\_\_\_ are waiting for their new mourning dress which they have ordered.

10. The speaker of the line "You mustn't ever say he was drunk, now" is\_\_\_\_\_

Answer all the questions. (5x2=10)

11. Why does the Prince jump into the Palace's battlements?

12. Why does Lomov have the thought of marriage?

13. Who called the demand 'absurd' in 'Refund'? why?

14. What is the curse put on Kamuli by her husband?

15. Mention the three things that Mr. Merryweather wants to do?

Section-B  $(5 \times 5 = 25)$ Answer all the questions. Section-C  $(3 \times 10 = 30)$ 16(a). Explain the plan of the king and the queen for their daughter's Answer any THREE questions. marriage. 21.'Inner beauty is more important than external beauty'-Discuss it with (OR) reference to "The Ugly Duckling" by A.A.Milne. (b) Sketch the character of Carlo. 22.Describe how Anton Checkov described the marriage proposal of Lomov to Natalya. 17(a). Describe the behavior of Natalya when Lomov visits her house. (OR)23. Trace the methods of the tenacious teachers who outwit the unrelentent student in the 'The Refund'. (b). Write on the heated discussion on the topic of dogs in 'The Marriage Proposal'. 24.Examine the nature of the husband and the wife as revealed by Erisa Kironde in 'The Trick'. 18(a). Discuss the plan of the teachers to get rid of Wasserkopf's demand. (OR) 25. Justify the significance of the title 'The Dear Departed' by Staneley Houghton. (b). How did Wasserkopf get 'excellent' in conduct? 19(a). Give reasons for Kamuli's disappointment with her husband. (OR) (b). How did Erisa Kirande portray Kazungu in 'The Trick". 20(a). Describe the character of Mrs. Elizabeth Jorden.

## (OR)

(b). How was the greedy daughters punished by their father in 'The Dear Departed'?

43

44

#### **NO.OF COPIES:50** SHRIMATI INDIRA GANDHI COLLEGE (Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF ENGLISH **PRE-SEMESTER EXAMINATIONS – OCT- 2023 PART-III ALLIED HISTORY OF ENGLISH LITERATURE - I** SUB CODE : 22AFACEN3 MAX.MARKS:75 CLASS : II B.A.ENGLISH **TIME:3Hrs** DATE : 6.11.2023/FN (10x1=10)Section-A

Answer all the questions.

1) -----literary period is called as Dark Ages.

a) Old English b) Middle English c) Old English & Middled) Elizabethan

2) The outstanding characteristics of Interlude is ------

a) Pathos b) Satire c) Realism d) Humour

3) The first folio edition of Shakespeare's plays were printed in -

a) 1622 b) 1623 c) 1624 d) 1625

\_\_\_\_\_

4) ----- wrote The Duchess of Malfi

a) John Milton b) Thomas Dekkar c) John Webster d) Thomas Fuller

5) Samuel Butler's Hudibras is a -----.

a) Satire on Puritanism b) political corruption c) religiouscorruption d) manners and morals.

Fill in the blanks:

6) The first book printed in England was -----.

7) The major cycles of Miracle plays are -----.

8) Bacon borrowed the concept of essay from -----.

9) Milton's Comus is a -----.

10) ----- play of Shakespeare influenced Dryden's 'All for Love'.

Answer ALL questions: (5x2=10)

11) Who are Lollards?

12) Name the University wits.

13) Write a short note on Utopia.

14) What is Areopagitica?

15) Who attacked the Restoration dramatists? Name the work.

Section-B  $(5 \times 5=25)$ 

# Answer all the questions.

16-a) Comment on the Old English and Middle English literary works.

# Or

(b) Write a short note on major prose writers of Chaucer's period.

17. (a) Write briefly on the regular comedy and tragedy plays.

# Or

(b) Who introduced sonnet into English Literature? Give an account of them in detail.

18. (a) Discuss the achievement of Ben Jonson as a dramatist.

(b) Examine the impact of the reformation on English literature during Elizabethan period.

19. (a) Discuss the characteristics of metaphysical poetry and the poets.

# Or

(b) Write a note on Cavalier poets.

20. (a) Illumine on the literary works of John Bunyan.

## Or

(b) Discuss the eminent writers of Comedy of Manners in the Age of Dryden.

Section-C  $(3 \times 10 = 30)$ 

## Answer any THREE questions.

21. Write in detail the social, political, historical impact in the Age of Chaucer and the contemporaries of Chaucer.

73

22. Summarize the beginnings of English Drama.

23. Elucidate the characteristics of Shakespeare's works.

24. Consider John Milton as the literary representative of the Puritan Age.

25. Examine Dryden's contribution to the growth of English Literature.

# (Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) PG & RESEARCH DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY PRESEM SEMESTER EXAMINATIONS – NOV 2023 GENERAL MICROBIOLOGY

<b>SUB CODE</b>	: P22MBCC11	MAX.MARK	KS: 75
CLASS	: I M.Sc., Microbiology	TIME	: 3Hrs
DATE	:	No.of	f Copies :
40			_

Section-A (10x1=10)

# Answer all the questions.

# Choose the right answer

1. Which of the following contains structures composed of N-acetylmuramic acid and N- acetylglucosamine?

- a. Mycoplasmas b. Amoeba c. E. coli d. Spheroplast
- 2. The prokaryotic cell membrane
  - a. Contains metabolic enzymes
  - b. Is selectively permeable
  - c. Regulates the entry and exit of materials
  - d. Contains proteins and phospholipids

# 3. What is the name of the process of heating the milk to kill the germs in it invented and developed by Louis Pasteur?

a. Precipitation b. Evaporation c. Pasteurization

- 4. In the fungal classification system Ascomycetes come under the division of \_\_\_\_\_
  - a. Gymnomycota b. Mastigomycota c. Amastigomycota
  - d. Amastigomycota, Mastigomycota
- 5. According to Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, prokaryotes that lack a cell wall belong to the group?a) Gracilicutes b) Firmicutes c) Tenericutes d) Mendosicutes

# Fill in the blanks

- 6. Which division of fungi lacks flagella \_\_\_\_\_
- 7. Which microorganism perform photosynthesis by utilizing light
- 8. Enterovirus belongs to which family of viruses \_\_\_\_\_
- 9. What is the main industrial use of *Aspergillus niger*
- 10. Which method can be used to determine the number of bacteria quantitatively\_\_\_\_\_

Section-B	(5 x 2=10)
Answer all the questions.	
11.Contribution of winograsky.	
12. Capsule	
13. Pasteurization	
14. streak plate	
15. Flagella	

Section	<b>-C</b>
10 0 0 0 0 0 0	-

(5 x 5=25)

Answer all the questions.

16(a).Write a short note on the contribution of Louis pasteur.

(OR)

(b). Explain Flagella structure & function

17(a). Write a note on physical control methods of sterilization.

## (OR)

(b). Give short notes on pure culture techniques.

18(a). Describe Whittaker's five kingdom concept.

# (OR)

(b). Give short notes on life cycle of *Aspergillus niger*19(a). Explain Symbiosis of fungi in plants and animals.

# (OR)

(b). Elaborate virus morphology and capsid arrangements.20(a). Explain general characteristics of blue green algae.

# (OR)

(b). Describe the different anaerobic culture techniques

# Section-D (3 x 10 = 30) Answer any THREE questions.

21.Describe in detail about the cell wall of bacteria.

22. Explain preservation methods of microbial cells.

23. Write in detail about major characters used for classification of microorganisms.

24. Explain ICTV system of classification.

25. Elaborate Alexopoulos & mims classification of fungi.

(Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION PRE- SEMESTER EXAMINATIONS – OCT 2023 FINANCIAL MANAGEMENT

 SUB CODE : 16CCBB10

 CLASS : III BBA
 TIN

 DATE : 30.10.2023
 Section-A (10x 2=10)

MAX.MARKS:75 TIME:3Hrs

Answer all the questions.

**1.Define capital structure.** 

2. State about the features of preference shares.

3. Mention any two points of NPV and PBP

4. Explain the types of leverages.

5. Summarize the objectives of financial management.

6. Explain the objectives of financial management.

7. List out the types of approaches.

8. Mention the formula for after tax cost of debt.

9. Expand the WACC.

**10.** Give a short note on profit maximization.

Section-B (5 x 5=25)

Answer all the questions.

11(a).Jayasuriya Ltd. issued Rs. 60,000 10% debentures at a discount of 5%. The issue expenses were Rs. 2,000. Assuming a tax rate of 40%, compute the before tax and after-tax cost of debt. (OR)

(b).Calculate the operating financial and combined leverages from the following information. Sales Rs.50,000 Variable costs Rs.25,000 Interest Rs. 5,000 Fixed cost Rs. 15,000.

12(a).A ltd issues 10,000 9% preference shares of Rs.100 each. The shares are redeemable after 10 years at a premium of 5%. Floatation costs are 2%. Calculate the effective cost of redeemable preferences share capital.

## (**OR**)

(b). A limited issued 5,00,000 equity share of Rs: 10 each at a premium of 10% the company has been paying dividend of 27% regularly for the past 5 years. It is expected to maintained the dividend in future also you are required to calculate.

(a) The cost of equity capital

(b) The cost of equity capital if the market price of the share is Rs: 50

13(a).A project cost Rs. 5,00,000 and yields annually a profit of Rs. 80,000 after depreciation at 12% p.a. but before of 50% calculate payback period.

## (**OR**)

(b). Discuss the Net Income and Net Operating Income approaches.

14(a).Calculate payback period for a project which requires a cash outlay of Rs.10,000 and generates cash inflows of Rs. 2,000, Rs. 4,000, Rs. 3,000 and 2,000 in the first, second, third and fourth year respectively.

# (**OR**)

(b). Sri Ganesh Industries ltd issues 5,000 12% debentures of Rs: 100 each at par. The tax rate is 40% calculate before tax and after-tax cost of debt.

**15(a).** Discuss the significance of finance function.

# (**OR**)

(b). The following information relates to sunlight Ltd

EPS – Rs.10, Return on investment – 12%

Cost of capital – 12%, Payout ratio – 40%

Determine the, market price per share using Walter's approach.

```
Section-C(3 x 10 = 30)
Answer any THREE questions.
```

16. Sri Ram Industries Ltd issued 10,000 10% debentures of Rs: 100 each. The tax rate is 50% calculate the before tax and after cost of debt if the debentures are issued.

17. Describe the function of financial management.

18.A ltd expected a net operating income of Rs. 1,20,000. It has Rs. 6,00,000, 6% debentures. The overall capitalization rate is 10% calculate the value of the firm and cost of equity according to the Net Operating Income (NOI) Approach. And also, what will be the value of the firm and cost of equity if debenture debt is increased to Rs. 9,00,000? 19. The earnings per share of a company are Rs.12 and the rate of rate of capitalization applicable to the company is 10%. The productivity of earnings is 10%. Compute the market value of the company's share if the payout ratio is a) 25% b) 50% c) 75%. Which is the optimum payout?

20. Explain the four types of approaches. With detail.

(Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF PHYSICS

# END SEMESTER EXAMINATIONS – OCT- 2023 ALLIED PHYSICS I

SUB CODE:22SCACPH1CLASS: II B. Sc ChemistrySTRENGTH:25

MAX.MARKS :75 TIME :3Hrs DATE: 2.11.2023

**Section-A** (10x1=10)

Answer all the questions.

1. Internal bending moment of the beam

a) EAK<sup>2</sup> b) EAK<sup>2</sup>/R c) 1/2 EAK<sup>2</sup>/R d)  $bd^{3}/12$ 

2. The centre of gravity of a solid hemisphere of radius r lies at a distance of

a) 3/8 r from the baseb) 8/3 r from the basec)3/4 r from the based) None of these

3. Transfer of heat from a body at low temperature to a body at high temperature

(a)is impossible (b) )is impossible by keeping both the bodies in contact (c) )is impossible by doing some external work (d) none of these

4. Which property of light causes the formation of Newton's ringsa) reflection b) refraction c) diffraction d) interference

5. The input impedence of a transistor is -----a) almost zero b) very high c) low d) high
6. Formula for uniform bending of a beam----7. The point through which the whole weight of the body acts is called ------

8. Internal energy of the system-U=-----

9. The source of light for optic fiber transmission is------

10. The emitter of a transstor is -----doped

Section-B (5 x 2=10)

Answer all the questions.

**11. Define Elasticity.** 

**12.** Define metacentric hight.

**13.** What is black body radiation?

14. What is fiber optic communication ?

15. What is a transistor.

Section-C (5 x 5=25)

Answer all the questions.

**16(a).** Discuss three types of moduli of elasticity.

3

(**OR**)

(b). Verify Hooke's law with experiment.

**17(a).**Determine metacentric height of a ship.

(**OR**)

(b). State the law of flotation and explain stability of floating body.

18(a). How to verify Newton's law of cooling.

(**OR**)

(b). State and Explain Carnot's theorem.

**19**(a). Discuss the determination of the thickness of a thin wire by air wedge method.

#### (**OR**)

(b). Write a short notes on fiber optic communication system.

20(a). Derive an expression for the efficiency of a half wave rectifier.

(**OR**)

(b). Describe the transistor action in detail.

**Section-D**  $(3 \times 10 = 30)$ 

Answer any THREE questions.

21. Express uniform bending moment.

22. Explain the center of gravity of solid and hollow hemisphere.

23. Determine the thermal conductivity of a bad conductor using Lee's disc method.

24. Explain the theory of Newton rings & Expression for the radius of the  $n^{th}$  dark ring.

25. Explain the CE characteristic of transistor.

(Nationally Accredited at 'A' Grade (3<sup>rd</sup> cycle) by NAAC) (An ISO 9001:2015 Certified Institution) DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE, IT & APPLICATIONS MID SEMESTER EXAMINATION– FEBRAURY 2024 FUNDAMENTALS OF INFORMATION TECHNOLOGY

SUB CODE: P22CSNME1	MAX MARKS: 75
CLASS: I M.Sc. microbiology	TIME: 3 Hrs.
DATE: 13/02/2024 (FN)	No.of Copies:40

## PART – A (20 Marks) ANSWER ALL THE QUESTIONS.

(5\*1=5)

1. How does IT impact business and industry?

**Choose the correct answer:** 

a. By increasing pollution levels.

b. By providing entertainment for employees.

c. By improving efficiency, decision-making, and communication.

d. By reducing the need for human resources.

- 2. In the context of IT, what is the function of software?
  - a. To provide hardware support.
  - b. To store data physically.

c. To process instructions and manage data.

d. To manufacture computer components.

3. Identify the types of computers based on size and processing power.

a. Personal computers, mainframes, and supercomputers.

b. Laptops, tablets, and smartphones.

c. Servers, workstations, and minicomputers.

d. Analog computers, digital computers, and hybrid computers.

4. What are the characteristics of computers?

- a. A specific type of software.
- b. Devices that only process mathematical calculations.
- c. Machines that store and process data electronically.
- d. Tools used for physical tasks in various industries.

5. Analyze the functions of an operating system.

a. It exclusively manages hardware components.

b. It provides a user interface and runs application programs.

c. It is responsible for word processing tasks.

d. It focuses on data analysis and calculations.

# Fill in the blanks

# (5\*1=5)

6. The \_\_\_\_\_\_ is a satellite-based navigation system that provides precise location and time information globally, contributing to various applications such as navigation and geolocation services.

7. \_\_\_\_\_ consists of instructions that direct a computer's actions, while \_\_\_\_\_ represents the raw information processed by a computer.

8. The \_\_\_\_\_\_ encompasses components such as the Central Processing Unit (CPU), memory, storage, input devices, and output devices, working in harmony to execute tasks.

9. The \_\_\_\_\_\_ of computers include attributes like speed, accuracy, storage capacity, and versatility, defining their capabilities and functionalities.

10. Spreadsheets software is designed for numerical calculations, data analysis, and the creation of \_\_\_\_\_.

#### Answer ALL the questions

(5\*2=10)

11.Identify one significant impact of information technology on the fields of entertainment and the arts.

12. Briefly outline the primary function of the Global Positioning System (GPS) and one real-world application.

13. Differentiate between Random Access Memory (RAM) and Read-Only Memory (ROM).

14. Provide examples of two diverse applications of computers in different fields.

15. Define system software and outline its primary functions.

#### PART – B (5X5=25) ANSWER ALL THE QUESTIONS.

16. a) Elaborate on the concept of information systems, highlighting the integration of hardware, software, data. **(OR)** 

b) Evaluate the role of information technology in the home environment for recreational purposes.

17. a) Examine the role of the Global Positioning System (GPS) in modern navigation and location-based services.

#### (**OR**)

b) Investigate the contributions of information technology to scientific research, engineering, and mathematics.

18. a) Classify computers into different types based on their intended use and capabilities.

## (**OR**)

b) Trace the historical evolution of computers, highlighting key milestones and technological advancements

19. a) Investigate the role of spreadsheets in numerical calculations and data analysis.

#### (**OR**)

b) Classify software into different categories, distinguishing between system software and application software.

#### (**OR**)

20. a) Assess the role of presentation graphics software in effective communication.

## (**OR**)

b) Explain the functions of an operating system.

## PART – C (3X10=30) ANSWER ANY THREE QUESTIONS.

21. Assess the transformative impact of information technology on business and industry.

22.Explore the basic anatomy of a computer, detailing the functions of key components such as the Central Processing Unit (CPU), memory, storage, input devices, and output devices.

23.Explain the five types of applications software.

24. Assess the significance of word processing software in document creation and management.

25. Analyze the role of memory in a computer system, distinguishing between primary and secondary memory.

#### ஸ்ரீமதி இந்திராகாந்தி கல்லூரி, திருச்சிராப்பள்ளி-2 தேசிய தர மதிப்பீட்டுக் கழக மதிப்பீட்டில் "A" கிரேடு( மூன்றாம் சுற்று) அந்தஸ்து பெற்றது ISO 9001 : 2015 தரச் சான்றிதழ் பெற்ற நிறுவனம் தமிழாய்வுத்துறை இறுதிப்பருவத் தேர்வு – அக்டோபர் 2023 இளநிலை இரண்டாமாண்டு – மூன்றாம் பருவம் பகுதி – 1 தமிழ் (காப்பியமும் நாடகமும்)

No of Copies : 1000	
நாள் : 25.10.2023 -FN	Sub.code: 22LCT3
காலம்: 3 மணி	மதிப்பெண்: 75
பகுதி-அ	5x1=05

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தெழுக.

\_\_\_\_\_

1'யாழும் குழலும் சீரும் மிடறும்'- இதில் மிடறும் என்பது ? அ. குரலிசை ஆ.குழலிசை இ.யாழிசை ஈ.தாளம் 2.'உண்டி கொடுத்தோர் உயிர் கொடுத்தோரே' என்று கூறியவர் யார்? அ.தீவதிலகை ஆ. ஆதிரை இ.மாதரி ஈ.மணிமேகலை 3.மழை இடிப்புண்ட நாகம் போல் அழுந்தியது யார்? அ.சுரமஞ்சரி ஆ.குணமாலை இ. சீவகன் ஈ.கனகமாலை 4.'கண்டனன் கர்ப்பிணிக்கு அணியை' என்று கூறியவர் யார்? அ.ராமன் ஆ.சுக்ரீவன் இ.அங்கதன் ஈ.அனுமன் 5.கௌரவர்கள் சேனை வகுத்த வியூகம் யாது? அ.கிரளஞ்சம் ஆ.சகடம் இ.பங்கயம் ஈ.பிறை நிலவு.

#### கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. 5x1=05 6.மெய்த்தவ வேடமே ------ஆகும். 7.ஆசை புகாதவன் -------அடைவான் . 8.சோழ நாட்டு படைத்தலைவர் ------என அழைக்கப்படுவார். 9.பாரதிதாசனுக்கு சாகித்ய அகாடமி விருதைப் பெற்றுத் தந்த நாடகம்------------எனப்படும். 10.திருத்தக்கத்தேவர் எழுதிய மற்றொரு நூல் ------ ஆகும். பின்வரும் விணக்களுக்கு வரிரு வரிகளில் விடை கருக. 5x2=10

11.மணிமேகலை முற்பிறப்பை எவ்வாறு அறிந்தாள்?
12.சீவகனின் தீர்ப்பைக் கேள்வியுற்ற சுரமஞ்சரியின் நிலை யாது?
13.துரியோதனன் உள்ளம் நொந்தது எதனால் ?
14.பாலை நிலம் எவ்வாறு வளம் பெற்றது?
15.தச்சுப்புலவர் என்பவர் யார்?

#### பகுதி-ஆ 5x5=25 பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16. அ. சிலம்பில் அரங்க அமைப்பு குறித்து எழுதுக.

#### (அல்லது)

ஆ.பசிப்பிணி எனும் பாவி குறித்து தீவதிலகை கூறியவற்றை எழுதுக. 17.அ.அசனிவேகம் மதமுற்று செய்த செயல்களை விவரி.

#### (அல்லது)

ஆ.சீதை அனுமனிடம் உரைத்தவற்றை விவரி. 18.அ.அபிமன்யு போர் செய்த முறையைப் பற்றி எழுதுக.

## (அல்லது)

ஆ.பாலை	நிலத்தில்	விலங்குகள்	அடைந்த	துயரங்களைக்
காட்சிப்படுத்துக.				

19.அ.ஆசையினால் வரும் கேடுகள் பற்றி சூசையப்பர் கூறியவற்றை விளக்குக.

#### (அல்லது)

ஆ.கோப்பெருஞ்சோழன் - பிசிராந்தையார் நட்பு குறித்து விவரிக்க. 20.அ.கோப்பெருஞ்சோழன் வடக்கிருந்து உயிர் துறந்த நிலையை விவரி.

#### (அல்லது)

ஆ.புராண இதிகாச நாடகங்களைச் சான்றுடன் விளக்குக.

பகுதி-இ

# 3x10=30

## பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் மூன்றனுக்குக் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21.பாத்திரம் பெற்ற காதை உணர்த்தும் அறக்கருத்துகளை விவரி. 22.பதினோராம் போர்ச் சருக்கம் உணர்த்தும் செய்திகளைத் தொகுத்துரைக்க.

23.பாலை நிலம், மருதநிலமாகிய நிலையை சீறாப்புராணம் வழி நின்று காட்சிப்படுத்துக .

24.மெய்ப்பொருள் நாயனார் வஞ்சனையால் வீழ்ந்த நிலையை விளக்குக. 25.காப்பியங்களின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும் குறித்து எழுதுக. றீமதி இந்திராகாந்தி கல்லூரி, திருச்சிராப்பள்ளி-2 தேசிய தர மதிப்பீட்டுக் கழக மதிப்பீட்டில் "A" கிரேடு( மூன்றாம் சுற்று) அந்தஸ்து பெற்றது ISO 9001 : 2015 தரச் சான்றிதழ் பெற்ற நிறுவனம் தமிழாய்வுத்துறை இறுதிப்பருவத் தேர்வு – அக்டோபர் 2023 இளநிலை முதலாமாண்டு – முதற் பருவம் பகுதி – 1 தமிழ் இலக்கிய வரலாறு

No of Copies : 900	
நாள் : 25.10.2023-FN	Sub.code: 23LGT1
காலம்: 3 மணி	மதிப்பெண்: 75
பகுதி-அ	5x1=05

#### சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தெழுக.

.. ....

 1.தொல்காப்பியத்தின் பிரிவுகள் அ. மூன்று ஆ. ஐந்து இ.ஏழு ஈ.ஒன்பது
 2.நிலத்தினும் பெரிதே என்னும் குறுந்தொகைப் பாடலைப் பாடியவர் அ.இறையனார் ஆ.கபிலர் இ.ஒளவையார் ஈ . தேவகுலத்தார்
 3 . அறத்தினால் கிடைப்பது அ . செல்வம் ஆ .தீமை இ.பழி ஈ .கேடு
 4 .புள் உறு புண்கண் தீர்த்தோன் அ.சிபிச்சக்கரவர்த்தி ஆ.ஆதித்தன் இ.கரிகாலன் ஈ.சேரன்
 5 .பூதத்தாழ்வார் குறிப்பிடும் விளக்கு அ. சூரியன்ஆ .சந்திரன் இ .அன்பு ஈ .கருணை

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.	5x1=05
6.ஒரெழுத்து ஒரு மொழிக்குப்பின் மிகும்.	
7.விரிச்சி என்பதன் பொருள்	
8.பெண்ணுக்கு அழகு	
9.பூசலார் நாயனாரின் ஊர்	
10.திருமந்தித்தை இயற்றியவர்	
பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஓரிரு வரிகளில் விடை தருக.	5x2=10

11.எட்டுத்தொகையுள் இடம்பெற்றுள்ள புற நூல்கள் எவை? 12.கள்வன் மகன் என்று தலைவி யாரைக் குறிப்பிடுகிறாள்? 13.அறியாமையை நீக்கும் மருந்து எது?

14."அந்த மானுக்கு நான் பிணை " என்று கூறியவர் யார்?

15."சூடிக்கொடுத்த சுடர்க்கொடி" என அழைக்கப்பெற்றவர் யார்?

#### பகுதி-ஆ 5x5=25 பின்வரும் விணாக்களுக்கு ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16.(அ) வல்லினம் மிகுந்து வரும் இடங்கள் யாவை? (அல்லது)

(ஆ) காப்பிங்களுள் சிலப்பதிகாரம் பெறும் இடம் யாது?

17.(அ) பொதுமை குறித்து நக்கீரனார் பாடிய புறநானூற்றுப் பாடலின் கருத்து யாது ?

#### (அல்லது)

(ஆ முல்லைப்பாட்டு கூறும் கார்கால வருகையினை எடுத்துரைக்க. 18.(அ)"பழமொழிகள் பட்டறிவின் வெளிப்பாடு" என்பதை நும் பாடப் பழமொழிப் பாடல் வழி விளக்குக.

#### (அல்லது)

(ஆ) எவை எவை இனியவை என்று இனியவை நாற்பது இயம்புகிறது?19.(அ) குகனினன் தோற்றச்சிறப்பை விளக்குக.

#### (அல்லது)

(ஆ)மனம் திருந்தி வந்த ஊதாரிப்பிள்ளையைக்கண்ட தந்தையின் மன நிலையைப் புலப்பபடுத்துக.

20.(அ) திருநாவுக்கரசரின் அச்சமற்றத் தன்மையை விளக்குக

#### (அல்லது)

பகுதி-இ

(ஆ) தமிழ் மொழி மீதான முன்னோர்களின் பற்றினை எழுதுக.

#### 3x10=30

பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் மூன்றனுக்குக் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21.பதினெண்கீழ்க்கணக்கு நூல்களுள் அறம் கூறும் நூல்களை விளக்குக.
22.முல்லைப்பாட்டின் சிறப்புகளை விரித்துரைக்க.
23.அறன் வலியுறுத்தல் என்னும் அதிகாரத்தின் கருத்துகளைத் தொகுத்துரைக்க.
24.உள்ளத்தில் இறைனுக்குக் கோயில் அமைத்த பூசலார் நாயனாரின் பக்தித் திறம் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.
25."பக்தி இலக்கியங்கள் மனித வாழ்வைச் சீராக்குபவை" எனும் கூற்றை நிறுவுக.

றீமதி இந்திராகாந்தி கல்லூரி, திருச்சிராப்பள்ளி-2 தேசிய தர மதிப்பீட்டுக் கழக மதிப்பீட்டில் "A" கிரேடு( மூன்றாம் சுற்று) அந்தஸ்து பெற்றது ISO 9001 : 2015 தரச் சான்றிதழ் பெற்ற நிறுவனம் தமிழாய்வுத்துறை இறுதிப்பருவத் தோவு – அக்டோபர் 2023 இளநிலை இரண்டாமாண்டு – மூன்றாம் பருவம் பகுதி – 1 தமிழ் (காப்பியமும் நாடகமும்)

No of Copies : 1000	
நாள் : 25.10.2023 -FN	Sub.code: 22LCT3
காலம்: 3 மணி	மதிப்பெண்: 75
பகுதி-அ	5x1=05

#### சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தெழுக.

1'யாழும் குழலும் சீரும் மிடறும்'- இதில் மிடறும் என்பது ? அ. குரலிசை ஆ.குழலிசை இ.யாழிசை ஈ.தாளம் 2.'உண்டி கொடுத்தோர் உயிர் கொடுத்தோரே' என்று கூறியவர் யார்? அ.தீவதிலகை ஆ. ஆதிரை இ.மாதரி ஈ.மணிமேகலை 3.மழை இடிப்புண்ட நாகம் போல் அழுந்தியது யார்? அ.சுரமஞ்சரி ஆ.குணமாலை இ. சீவகன் ஈ.கனகமாலை 4.'கண்டனன் கர்ப்பிண்க்கு அணியை' என்று கூறியவர் யார்? அ.ராமன் ஆ.சுக்ரீவன் இ.அங்கதன் ஈ.அனுமன் 5.கௌரவர்கள் சேனை வகுத்த வியூகம் யாது? அ.கிரளஞ்சம் ஆ.சகடம் இ.பங்கயம் ஈ.பிறை நிலவு.

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.	5x1=05
6.மெய்த்தவ வேடமேஆகும்.	
7.ஆசை புகாதவன்அடைவான் .	
8.சோழ நாட்டு படைத்தலைவர்என அழைக்கப்	படுவார்.
9.பாரதிதாசனுக்கு சாகித்ய அகாடமி விருதைப் பெற்றுத்	தந்த நாடகம்
எனப்படும்.	
10.திருத்தக்கத்தேவர் எழுதிய மற்றொரு நூல்	- ஆகும்.
பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஓரிரு வரிகளில் விடை தருக.	5x2=10
11.மணிமேகலை முற்பிறப்பை எவ்வாறு அறிந்தாள்?	

12.சீவகனின் தீர்ப்பைக் கேள்வியுற்ற சுரமஞ்சரியின் நிலை யாது? 13.துரியோதனன் உள்ளம் நொந்தது எதனால் ? 14.பாலை நிலம் எவ்வாறு வளம் பெற்றது? 15.தச்சுப்புலவர் என்பவர் யார்?

#### பகுதி-ஆ 5x5=25 பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16. அ. சிலம்பில் அரங்க அமைப்பு குறித்து எழுதுக.

(அல்லது)

ஆ.பசிப்பிணி எனும் பாவி குறித்து தீவதிலகை கூறியவற்றை எழுதுக. 17.அ.அசனிவேகம் மதமுற்று செய்த செயல்களை விவரி.

#### (அல்லது)

ஆ.சீதை அனுமனிடம் உரைத்தவற்றை விவரி. 18.அ.அபிமன்யு போர் செய்த முறையைப் பற்றி எழுதுக.

#### (அல்லது)

ஆ.பாலை	நிலத்தில்	விலங்குக	கள்	அடைந்த	துயரங்களைக்
காட்சிப்படுத்துக.					
19.அ.ஆசையினால	ல் வரும்	கேடுகள்	பற்றி	சூசையப்பர்	கூறியவந்றை

19.அ.ஆசையினால் வரும் கேடுகள் பந்நடத்சையப்பர் கூறயவந்தை விளக்குக.

#### (அல்லது)

ஆ.கோப்பெருஞ்சோழன் - பிசிராந்தையார் நட்பு குறித்து விவரிக்க. 20.அ.கோப்பெருஞ்சோழன் வடக்கிருந்து உயிர் துறந்த நிலையை விவரி.

#### (அல்லது)

ஆ.புராண இதிகாச நாடகங்களைச் சான்றுடன் விளக்குக.

பகுதி-இ

#### 3x10=30

#### பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் மூன்றனுக்குக் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21.பாத்திரம் பெற்ற காதை உணர்த்தும் அறக்கருத்துகளை விவரி. 22.பதினோராம் போர்ச் சருக்கம் உணர்த்தும் செய்திகளைத் தொகுத்துரைக்க. 23.பாலை நிலம், மருதநிலமாகிய நிலையை சீறாப்புராணம் வழி நின்று

காட்சிப்படுத்துக 24.மெய்ப்பொருள் நாயனார் வஞ்சனையால் வீழ்ந்த நிலையை விளக்குக. 25.காப்பியங்களின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும் குறித்து எழுதுக. திராகாந்தி கல்லூரி, திருச்சிராப்பள்ளி-2 தேசிய தர மதிப்பீட்டுக் கழக மதிப்பீட்டில் "A" கிரேடு( மூன்றாம் சுற்று) அந்தஸ்து பெற்றது ISO 9001 : 2015 தரச் சான்றிதழ் பெற்ற நிறுவனம் தமிழாய்வுத்துறை இறுதிப்பருவத் தேர்வு – அக்டோபர் 2023

> இளநிலை முதலாமாண்டு – முதற் பருவம் பகுதி – 1 தமிழ் இலக்கிய வரலாறு

No of Copies : 900		
நாள் : 25.10.2023-FN	Sub.code: 23LGT1	
காலம்: 3 மணி	மதிப்பெண்: 75	
பகுதி-அ	5x1=05	

#### சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தெழுக.

1.தொல்காப்பியத்தின் பிரிவுகள்

அ.முன்று ஆ. ஐந்து இ.ஏழு ஈ.ஒன்பது 2.நிலத்தினும் பெரிதே என்னும் குறுந்தொகைப் பாடலைப் பாடியவர் அ.இறையனார் ஆ.கபிலர் இ.ஔவையார் ஈ . தேவகுலத்தார் 3.அறத்தினால் கிடைப்பது அ.செல்வம் ஆ .தீமை இ.பழி ஈ .கேடு 4.புள் உறு புண்கண் தீர்த்தோன் அ.சிபிச்சக்கரவர்த்தி ஆ.ஆதித்தன் இ.கரிகாலன் ஈ.சேரன் 5.பூதத்தாழ்வார் குறிப்பிடும் விளக்கு அ.சூரியன்ஆ .சந்திரன் இ .அன்பு ஈ .கருணை

 கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.
 5x1=05

 6.ஒரெழுத்து ஒரு மொழிக்குப்பின் ------ மிகும்.
 7.விரிச்சி என்பதன் பொருள் ------ மிகும்.

 7.விரிச்சி என்பதன் பொருள் ----- 8.பெண்ணுக்கு அழகு ----- 

 9.பூசலார் நாயனாரின் ஊர் ----- 9.பூசலார் நாயனாரின் ஊர் ----- 

 10.திருமந்திரத்தை இயற்றியவர் ----- 10.திருமந்திரத்தை இயற்றியவர் ----- 

 11.எட்டுத்தொகையுள் இடம்பெற்றுள்ள புற நூல்கள் எவை?
 5x2=10

 12.கள்வன் மகன் என்று தலைவி யாரைக் குறிப்பிடுகிறாள்?
 5x2=11

 13.அறியாமையை நீக்கும் மருந்து எது?
 14."அந்த மானுக்கு நான் பிணை " என்று கூறியவர் யார்?

15."சூடிக்கொடுத்த சுடர்க்கொடி" என அழைக்கப்பெற்றவர் யார்?

#### பகுதி-ஆ 5x5=25 பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16.(அ) வல்லினம் மிகுந்து வரும் இடங்கள் யாவை?

**(அல்லது**)

(ஆ) காப்பிங்களுள் சிலப்பதிகாரம் பெறும் இடம் யாது?

17.(அ) பொதுமை குறித்து நக்கீரனார் பாடிய புறநானூற்றுப் பாடலின் கருத்து யாது ?

#### (அல்லது)

(ஆ முல்லைப்பாட்டு கூறும் கார்கால வருகையினை எடுத்துரைக்க. 18.(அ)"பழமொழிகள் பட்டறிவின் வெளிப்பாடு" என்பதை நும் பாடப் பழமொழிப் பாடல் வழி விளக்குக.

#### (அல்லது)

(ஆ) எவை எவை இனியவை என்று இனியவை நாற்பது இயம்புகிறது? 19.(அ) குகனின் தோற்றச்சிறப்பை விளக்குக.

#### (அல்லது)

(ஆ)மனம் திருந்தி வந்த ஊதாரிப்பிள்ளையைக்கண்ட தந்தையின் மன நிலையைப் புலப்பபடுத்துக.

20.(அ) திருநாவுக்கரசரின் அச்சமற்றத் தன்மையை விளக்குக

(அல்லது)

(ஆ) தமிழ் மொழி மீதான முன்னோர்களின் பற்றினை எழுதுக.

#### . பகுதி-இ 3x10=30பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் மூன்றனுக்குக் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21.பதினெண்கீழ்க்கணக்கு நூல்களுள் அறம் கூறும் நூல்களை விளக்குக.
22.முல்லைப்பாட்டின் சிறப்புகளை விரித்துரைக்க.
23.அறன் வலியுறுத்தல் என்னும் அதிகாரத்தின் கருத்துகளைத் தொகுத்துரைக்க.
24.உள்ளத்தில் இறைவனுக்குக் கோயில் அமைத்த பூசலார் நாயனாரின் பக்தித் திறம் குறித்துக் கட்டுரை வரைக.
25."பக்தி இலக்கியங்கள் மனித வாழ்வைச் சீராக்குபவை" எனும் கூற்றை நிறுவுக.



