

S.No. 8104

22 PELPS 1

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Professional English

PROFESSIONAL ENGLISH FOR PHYSICAL
SCIENCES – I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

- I. (A) Choose the best answer: (5 × 1 = 5)
1. When you leave a message in someone's voicemail, what is most important?
 - (a) Say the date and time
 - (b) Say your telephone number
 - (c) Ask to call back
 - (d) Ask not to call back
 2. Role-playing scenarios should include _____.
 - (a) only historical events and settings
 - (b) only the physical setting the actors will work within
 - (c) only the situation the actors find themselves in
 - (d) the setting and situation the characters are experiencing

3. Which of these must be avoided in a group discussion?
- Speaking facts
 - Asking questions
 - Speaking fast
 - Speaking with clarity
4. Person who does not believe in the existence of God:
- Theist
 - Heretic
 - Atheist
 - Fanatic
5. What is the purpose of repetition in advertisements?
- To confuse the audience
 - To emphasize key points and create familiarity
 - To distract the audience from the main message
 - To decrease the effectiveness of the advertisement

- (B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)
- Fill in the blank using suitable question tag : We won't be late, _____.
 - Fill in the blanks with a linking expression : I learned Spanish _____ be able to find a job during my stay in Spain.
 - Fill the right voice in the blank : The teacher _____ the students to be careful.
 - Fill in the blanks with the correct modal verb : According to the weather forecast, it _____ snow heavily tomorrow. (may/shall)
 - Fill in the blank with the suitable expression : "If you'd rather not go tonight, that's _____ to me."
- II. Answer the following questions. (5 × 2 = 10)
- Define Prefix with examples.
 - Explain the difference between structured and unstructured role play.
 - How can listening to inventors contribute to understanding the challenges and opportunities within their respective fields?

3. Which of these must be avoided in a group discussion?

- (a) Speaking facts
- (b) Asking questions
- (c) Speaking fast
- (d) Speaking with clarity

4. Person who does not believe in the existence of God:

- (a) Theist (b) Heretic
- (c) Atheist (d) Fanatic

5. What is the purpose of repetition in advertisements?

- (a) To confuse the audience
- (b) To emphasize key points and create familiarity
- (c) To distract the audience from the main message
- (d) To decrease the effectiveness of the advertisement

(B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)

6. Fill in the blank using suitable question tag :
We won't be late, _____.

7. Fill in the blanks with a linking expression :
I learned Spanish _____ be able to find a job during my stay in Spain.

8. Fill the right voice in the blank : The teacher
_____ the students to be careful.

9. Fill in the blanks with the correct modal verb :
According to the weather forecast, it _____ snow heavily tomorrow. (may/shall)

10. Fill in the blank with the suitable expression : "If you'd rather not go tonight, that's _____ to me."

II. Answer the following questions. (5 × 2 = 10)

11. Define Prefix with examples.

12. Explain the difference between structured and unstructured role play.

13. How can listening to inventors contribute to understanding the challenges and opportunities within their respective fields?

14. What are the potential drawbacks of multitasking while listening to a presentation?
15. Discuss the significance of using active voice rather than passive voice in simple sentences.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) You have recently completed an internship or work placement and want to send a thank-you letter to your supervisor or mentor. Write a letter expressing your gratitude for the opportunity, summarizing what you have learned, and expressing your interest in staying connected.

Or

- (b) You have completed a project or milestone and want to update your supervisor or team members via email. Write an email summarizing your accomplishments, highlighting key outcomes, and expressing appreciation for any support or collaboration.

17. (a) Read the following passage and answer the questions given below:

The water cycle begins with the process of evaporation, in which water from oceans, lakes, rivers and other bodies of water is heated by the sun and changes from liquid to vapor form. This water vapor rises into the atmosphere, where it cools and condenses to form clouds. Condensation occurs when water vapor molecules come into contact with cooler air and change back into liquid droplets.

When the droplets in clouds become large enough, they fall to the Earth's surface as precipitation, which includes, rain, snow, sleet, and hail. Precipitation replenishes bodies of water such as rivers, lakes, and groundwater reserves, completing the cycle. Some precipitation flows over the land as runoff, eventually returning to the oceans and restarting the cycle.

The water cycle is essential for sustaining life on Earth and supporting ecosystems. It regulates the distribution of freshwater resources, provides moisture for plants and animals, and helps to regulate the Earth's climate by transporting heat around the globe.

Questions:

- (i) What is evaporation, and where does it occur?
- (ii) Describe the process of condensation.
- (iii) Why is the water cycle important for sustaining life on Earth?
- (iv) Name some materials commonly recycled.
- (v) What are the economic benefits of recycling?

Or

- (b) Read the following passage and answer the questions given below:

Bees are one of the most important pollinators in the world, playing a vital role in the reproduction of flowering plants and the production of many fruits, vegetables, and nuts. They accomplish this by transferring pollen from the male parts of flowers to the female parts, facilitating fertilization and the production of seeds.

In addition to their role in pollination, bees also contribute to ecosystem stability and biodiversity. They serve as food sources for other animals, including birds and mammals, and play a crucial role in maintaining the health and productivity of natural habitats.

However, bees face numerous threats, including habitat loss, pesticide exposure, climate change, and diseases such as colony collapse disorder. These threats have led to declines in bee populations worldwide, raising concerns about the future of agriculture and ecosystems.

To address these challenges, efforts are underway to promote bee conservation and sustainable bee keeping practices. This includes protecting and restoring bee habitats, reducing the use of harmful pesticides, and raising awareness about the importance of bees and other pollinators.

Questions:

- (i) What role do bees play in the reproduction of flowering plants?
- (ii) How do bees contribute to ecosystem stability and biodiversity?
- (iii) What are some of the threats facing bees?
- (iv) What efforts are being made to address these threats?
- (v) Why is bee conservation important for agriculture and ecosystems?

18. (a) Change the following active voice into passive voice:

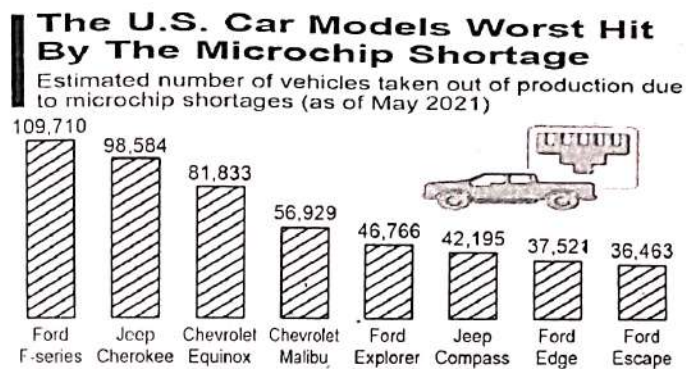
- (i) The man dropped his axe into the river.
- (ii) The bird was shot by the naughty boy.
- (iii) The bag was found by me.
- (iv) Natasha lost the money.
- (v) The farmer will plough the field.

Or

(b) Change the following passive voice into active voice:

- (i) The race was won by William.
- (ii) New schools are being built by the government.
- (iii) Two hamburgers have been eaten by Steven.
- (iv) The soup is cooked every week by my mother.
- (v) A new product will be launched by my company.

19. (a) The bar graph shows the estimated number of vehicles taken out of production due to microchip shortages as of May 2021.



Questions:

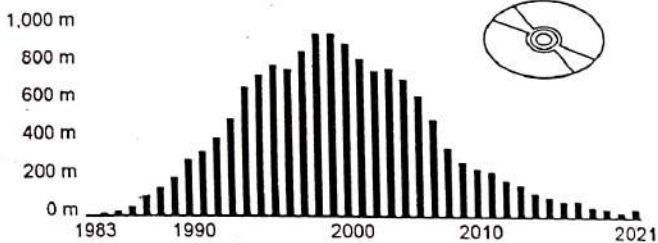
- (i) Which model was hit the hardest by the microchip shortage?
- (ii) How many vehicles did Ford take out of production?
- (iii) How many vehicles did Chevrolet take out of production?
- (iv) How many more Ford vehicles have been taken out of production than Jeep vehicles?
- (v) What percent of the worst-hit models were made by Ford?

Or

- (b) The bar graph shows the rise and fall of CD album sales in the US since 1983 in millions.

The Rise and Fall of the Compact Disc

CD album sales in the United States since 1983.
(in million units)



Questions:

- (i) What is the mode of the data and when did it occur?
- (ii) During which time periods did CD sales break 600 million?
- (iii) About how many more CDs were sold in 2000 than in 1990?
- (iv) Calculate the percent decline in sales from 2000 to 2020.
- (v) Give a suitable title.

20. (a) Draft an essay on the issue of test anxiety and its detrimental effects on students' performance in exams.

Or

- (b) Draft an essay on how students effectively manage their workload and maintain a healthy work-life balance.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Analyze the role of reading short passages in developing critical thinking skills.
22. Define Mass Communication.
23. Draft an essay on the use of pesticides in cultivation.
24. Explore the impact of effective slide transitions and animations on the overall flow and coherence of a short speech delivered through a PowerPoint presentation.
25. Explore a motivational story that showcases the transformative power of continuous learning and skill development in career progression.

S.No. 7133

22 SCCCA 2/22 SCCCS 2/
22 SCCCYS 2/22 SCCIT 2/
22 SCCSD 2

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.C.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024

Part III — Computer Application/Computer
Science/Cyber Security/Information
Technology/Software Development — Major

PROGRAMMING IN JAVA

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Multiple Choice questions : (5 × 1 = 5)
1. In Java, which class is used for string manipulation?
 - (a) String
 - (b) StringBuilder
 - (c) StringBuffer
 - (d) Math
 2. Inheritance in Java is achieved through which keyword?
 - (a) extends
 - (b) implements
 - (c) super
 - (d) final

3. What is polymorphism in Java?
 - (a) The ability of a class to have multiple constructors
 - (b) The ability to create objects of different classes
 - (c) The ability of a method to have multiple definitions
 - (d) The ability to access private members of a class
4. Which access specifier allows a class or method to be accessible only within the same package?
 - (a) public
 - (b) private
 - (c) protected
 - (d) default
5. Which keyword is used to handle exceptions in Java?
 - (a) throw
 - (b) catch
 - (c) try
 - (d) finally
- (B) Fill in the Blanks : (5 × 1 = 5)
 6. A _____ is a blueprint for creating objects in Java, defining their properties and behaviors.
 7. Java packages are used to organize and group related classes and provide _____ control.
 8. A _____ is a special type of method in Java that is called when an object of a class is created.
 9. In Java, an array is a data structure that can store multiple values of the same _____.
 10. The charAt(int index) method is used to access a specific character in a Java _____.

- II. Descriptive Questions : (5 × 2 = 10)
 11. What is an object in Java?
 12. What is the purpose of using packages in Java?
 13. Explain the difference between a default constructor and a parameterized constructor.
 14. How do you declare and initialize a one-dimensional array in Java?
 15. What is the difference between equals() and == when comparing strings?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Explain the concept of platform independence in Java. How does the Java Virtual Machine (JVM) contribute to this feature?

Or

 (b) Describe the differences between a class and an object in Java.
17. (a) Explain the purpose of constructor methods in Java.

Or

 (b) Compare and contrast one-dimensional and two-dimensional arrays in Java.
18. (a) Describe the significance of the this keyword in Java classes.

Or

 (b) Discuss the concept of dynamic arrays in Java using the ArrayList class.

19. (a) Discuss the importance of the final keyword in Java. Provide examples to illustrate its usage in classes, methods, and variables.

Or

- (b) Explain the difference between checked and unchecked exceptions in Java.
20. (a) Describe the concept of method hiding in Java and provide examples to demonstrate how it differs from method overriding.

Or

- (b) Explain the concept of primitive data types in Java. Provide examples of different primitive data types and their uses.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

21. Explain the principles of object-oriented programming (OOP) in Java.
22. Explain the Constructor Overloading in java.
23. Discuss the single and multi-dimensional arrays and their usage.
24. Explicate the Method Overriding with an example.
25. Discuss the JDBC and CRUD Operations.

(6 pages)

S.No. 7709

22 SCACMM 2 B

(For candidates admitted from 2022 – 2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Allied

NUMERICAL ANALYSIS AND PROBABILITY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Choose the best answer. (5 × 1 = 5)
1. In Newton Raphson method if the curve $f(x)$ is constant then _____
- (a) $f(x)=0$ (b) $f'(x)=c$
(c) $f''(x)=0$ (d) $f'(x)=0$
2. In Gauss Elimination method, original equations are transformed by using _____
- (a) Column operations
(b) Row operations
(c) Mathematical operations
(d) Subset operations

3. In Runge Kutta-II order method $K_2 =$ _____
- (a) $hf(x_0-h)$ (b) $hf(x_0-h, y_0-k_1)$
(c) $hf(x_0+h, y_0+k_1)$ (d) $hf(x_0, y_0)$
4. Median of 40, 90, 61, 68, 72, 43, 50, 84, 75, 33
- (a) 75 (b) 64.5
(c) 90 (d) 33
5. If $E(X+C)=10$ and $E(X-C)=6$, then the value of C is _____
- (a) 1 (b) 2
(c) $\frac{1}{2}$ (d) 0
- (B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)
6. $\Delta =$ _____.
7. Simpson's $\frac{1}{3}$ rule = _____.
8. In Gauss Elimination method, the co-efficient matrix is transformed to _____ form.
9. If X and Y are independent, $\text{cov}(X, Y) =$ _____.
10. The equation of regression line of x on y is _____.

- II. Answer ALL questions. (5 × 2 = 10)
11. Write Newton's forward difference interpolation formula.
 12. State the condition for convergence of Gauss Seidel method.
 13. Write Milne's corrector formula.
 14. Write any two merits of mode.
 15. State Spearman's formula for Rank correlation.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Find a root of the equation $x^3 = 2x + 5$ correct to three decimal places by iteration method.

Or

- (b) The population of a town is given in the following table. Estimate the population for the year 1946.

Year x :	1941	1951	1961	1971	1981	1991
Population y (in Lakhs):	20	24	29	36	46	51

3

S.No. 7709

17. (a) Evaluate $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$, using Trapezoidal rule with $h=0.2$.

Or

- (b) Solve by Gauss Elimination method :

$$3x + 4y + 5z = 18$$

$$2x - y + 8z = 13$$

$$5x - 2y + 7z = 20$$

18. (a) Using Euler's method, find $y(0.02)$ from $\frac{dy}{dx} = -y$, $y(0)=1$ and $h=0.01$.

Or

- (b) Using second order Runge Kutta method, find $y(0.1)$, $y(0.2)$ from $y' = -y$, $y(0)=1$.

19. (a) Find the mode for the following distribution

Class-interval: 0-10 10-20 20-30 30-40

Frequency: 5 8 7 12

Class-interval: 40-50 50-60 60-70 70-80

Frequency: 28 20 10 10

Or

4

S.No. 7709
[P.T.O.]

- (b) A random variable x has the following probability distribution.

$$x: \quad -2 \quad -1 \quad 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3$$

$$P(x): 0.1 \quad 0.1 \quad 0.2 \quad 0.2 \quad 0.3 \quad 0.1$$

Find $E(X)$, $E(X^2)$ and $Var(X)$.

20. (a) Calculate the correlation co-efficient for the following data :

x	62	64	65	69	70	71	72	74
y	126	125	139	145	165	152	180	208

Or

- (b) Calculate the rank correlation co-efficient for the following data

x	55	56	58	59
y	35	39	38	42

PART C — ($3 \times 10 = 30$)

Answer any THREE questions.

21. Using Lagrange's formula, find $y(9.5)$

$$x: \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad 10$$

$$y: \quad 3 \quad 1 \quad 1 \quad 9$$

22. Using Gauss Jacobi method to solve the following system of equation :

$$10x - 5y - 2z = 3$$

$$4x - 10y + 3z = -3.$$

$$x + 6y + 10z = -3$$

23. Find $y(0.4)$ by Adam's predictor-corrector method, from the differential equation $\frac{dy}{dx} = \frac{xy}{2}$ when $y(0)=1$, $y(0.1)=1.01$, $y(0.2)=1.022$, $y(0.3)=1.023$.

24. Calculate mean \bar{x} and standard deviation σ from the following frequency distribution.

x	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
f_i	1	5	11	15	12	7	3	3	0	1

25. Find the two regression line equations from the following data

x	62	64	65	69	70	71	72	74
y	126	125	139	145	165	152	180	208

(7 pages)

S.No. 7710

22 SCACMM 2 C

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Allied

OPERATIONS RESEARCH

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 Marks)

Answer ALL the questions.

- I. (A) Multiple choice questions : (5 × 1 = 5)
1. In an Linear programming problem, function to be maximized or minimized are called _____
- (a) Constraint
(b) Objective function
(c) Basic solution
(d) Feasible solution
2. The cost of a slack variable is _____
- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) -1

3. Which of the following method is used to verify the optimality of the current solution of the transportation problem?
- (a) Least cost method
(b) Vogel's approximation method
(c) Least cost method
(d) Modified Distribution method
4. Sequencing is a subset of _____
- (a) routing (b) scheduling
(c) expediting (d) none
5. The number of time estimates involved in PERT problem is _____
- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4
- (B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)
6. Linear programming problem that can be solved by graphical method has _____ constraints.
7. A linear programming problem have _____ optimal solution.
8. An assignment problem is a particular case of _____
9. Johnson's rule is used for _____
10. In a network diagram, an event is denoted by the symbol _____

II. Answer the following questions : (5 × 2 = 10)

11. Write the essential characteristics of operations research.
12. Define basic solution.
13. What is a rim condition in a transportation problem?
14. In sequencing problem, what is the meaning of the notations M_q and T?
15. What is the expansion of EST and LFT?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Express the following LPP in standard form.

$$\text{Maximize } z = 4x_1 + 10x_2$$

Subject to the constraints

$$2x_1 + x_2 \leq 50$$

$$2x_1 + 5x_2 \leq 100$$

$$2x_1 + 3x_2 \leq 90$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

Or

- (b) Write the uses of operations research.

3

S.No. 7710

17. (a) Solve the following LPP by Simplex method :

$$\text{Maximize } z = 3x_1 + 2x_2$$

Subject to

$$x_1 + x_2 \leq 4$$

$$x_1 - x_2 \leq 2$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

Or

- (b) Solve the following LPP by Charne's Big-M method :

$$\text{Minimize } z = 2x_1 + 3x_2$$

Subject to the constraints

$$x_1 + x_2 \geq 5$$

$$x_1 + 2x_2 \geq 6$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

18. (a) Using VAM method obtain an initial basic feasible to the following transportation problem :

	Supply				
	3	3	4	1	100
	4	2	4	2	125
	1	5	3	2	75
Demand	120	80	75	25	

Or

4

S.No. 7710

[P.T.O.]

(b) Solve the following assignment problem :

	1	2	3
1	120	100	80
2	80	90	110
3	110	140	120

200

19. (a) Solve the following sequencing problem :

Job :	J ₁	J ₂	J ₃	J ₄	J ₅	J ₆
Machine A :	30	120	50	20	90	110
Machine B :	80	100	90	60	30	10

Or

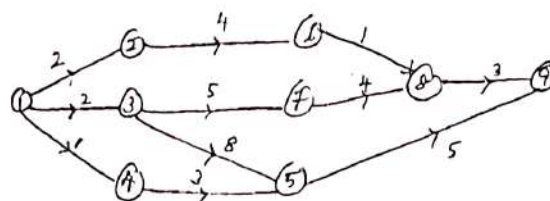
(b) Solve the following sequencing problem :

Job :	1	2	3	4	5
Machine A :	5	1	9	3	10
Machine B :	2	6	7	8	4

5

S.No. 7710

20. (a) Find the critical path.



Or

(b) Draw the network diagram for the following A, B, C can start simultaneously.

$A < D, I$; $B < G, F$; $D < G, F$; $C < E$;
 $E < H, K$; $F < H, K$; $G, H < J$.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Solve the following LPP by simplex method :

Maximize $z = x_1 + x_2 + 3x_3$

Subject to

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 3$$

$$2x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 2$$

$$\text{and } x_1, x_2, x_3 \geq 0.$$

6

S.No. 7710

22. Apply graphical method to solve the LPP :

Minimize $z = 20x_1 + 10x_2$

Subject to the constraints

$x_1 + 2x_2 \leq 40$

$3x_1 + x_2 \geq 30$

$4x_1 + 3x_2 \geq 60$

and $x_1, x_2 \geq 0$.

23. Solve the following transportation problem :

21	16	25	13	11
17	18	14	23	13
32	27	18	41	19
6	10	12	15	

24. Solve the following sequencing problem :

Job :	1	2	3	4	5	6	7
Machine A :	7	8	6	6	7	8	5
Machine B :	2	2	1	3	3	2	4
Machine C :	6	5	4	4	2	1	5

25. Draw the network and find the critical path :

Activity :	1-2	1-3	2-3	2-4	3-4	4-5
Duration : (days)	20	25	10	12	6	10

(7 pages)

S.No. 8071 T

22 UGCES

(For candidates admitted from 2022-23 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Environmental Studies

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)

1. இந்தியாவில் வறட்சி அதிகம் உள்ள மாநிலம்
(அ) குஜராத் (ஆ) ராஜஸ்தான்
(இ) ஆந்திர பிரதேசம் (ஈ) மேற்கு வங்காளம்

The most drought-prone state in India is

- (a) Gujarat (b) Rajasthan
(c) Andhra Pradesh (d) West Bengal

2. மிதவெப்ப பசுமை காடுகள் எங்கே காணப்படுகின்றன?
(அ) மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்
(ஆ) இமயமலைத் தொடர்
(இ) ஆரவல்லி மலைத்தொடர்
(ஈ) அசாம்

Temperate evergreen forests are found in the

- (a) Western Ghats (b) Himalayan Range
(c) Aravalli range (d) Assam

3. உலகப் புகழ்பெற்ற “பூக்களின் பள்ளத்தாக்கு” எங்கு அமைந்துள்ளது?
(அ) நைனிடால் (ஆ) சாமோலி
(இ) உத்தரகாசி (ஈ) பவ்ரி

The world famous “Valley of Flowers” is situated in

- (a) Nainital (b) Chamoli
(c) Uttarkashi (d) Pavri

4. தந்தத்தின் ஆதாரம்
(அ) யானையின் பற்கள்
(ஆ) திமிங்கலத்தின் எலும்பு
(இ) மானின் கொம்புகள்
(ஈ) யானையின் எலும்பு

The source of ivory is

- (a) Tusk of elephant (b) Bone of whale
(c) Antlers of deer (d) Bones of elephant

5. இந்தியாவில் உள்ள மொத்த புலிகள் காப்பகங்களின் எண்ணிக்கை

- (அ) 51 (ஆ) 60
(இ) 54 (ஈ) 40

Total number of tiger reserves in India are

- (a) 51 (b) 60
(c) 54 (d) 40

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. பூமி உச்சி மாநாடு 1992 _____ இல் நடைபெற்றது.

The earth summit 1992 was held at _____

7. உயிர்வாயுவில் மொத்தமாக _____ உள்ளது.

Biogas contains _____ in bulk.

8. NO₂ மற்றும் _____ அமில மழையை ஏற்படுத்தும்.

NO₂ and _____ cause acid rain.

3

S.No. 8071 T

9. _____ ஒருங்கிணைந்த விவசாய முறை முன்மொழியப்பட்டது.

_____ proposed integrated farming system.

10. மனித சுற்றுச்சூழல் பற்றிய மாநாடு _____ இல் நடைபெற்றது.

Conference on Human Environment was held at _____

II. Answer the following questions : (5 × 2 = 10)

11. சுற்றுச்சூழல் என்றால் என்ன?

What is environment?

12. புதைபடிவ எரிபொருள்கள் என்றால் என்ன?

What are fossil fuels?

13. உணவு வலையை வரையறுக்கவும்.

Define food web.

14. உள்ளூர் இனங்களை வரையறுக்கவும்.

Define endemic species.

15. மாசுபடுத்திகளை வரையறுக்க.

Define pollutants.

4

S.No. 8071 T
[P.T.O.]

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வன வளங்கள் பற்றிய சுருக்கமான குறிப்பு கொடுக்க.

Give brief note on forest resources.

Or

- (ஆ) சுற்றுச்சூழலின் நான்கு பகுதிகள் யாவை?

What are the four realms of environment?

17. (அ) விளக்குக :

- (i) நிலச் சீரழிவு
(ii) உயிர்ப் பெருக்கம்.

Explain :

- (i) Land degradation
(ii) Biomagnification.

Or

- (ஆ) குறுகிய குறிப்புகளை வழங்கவும் :

- (i) காடழித்தல்
(ii) நீர் தேக்கம்.

Provide short notes on :

- (i) Deforestation
(ii) Water logging.

18. (அ) சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடு பற்றி விளக்குக.

Explain about the structure and function of an ecosystem.

Or

- (ஆ) காற்று மாசுபாட்டின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பற்றி விளக்குக.

Explain about Control measures of Air pollution.

19. (அ) சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மையை விளக்குக.

Explain ecosystem diversity.

Or

- (ஆ) பல்லுயிர் மதிப்புகள் என்ன?

What are the values of biodiversity?

20. (அ) நீர் மாசுபாட்டின் விளைவுகள் என்ன?

What are the effects of water pollution?

Or

- (ஆ) திடக்கழிவுகள் சுற்றுச்சூழலை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன?

How do solid wastes affect the environment?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. புதுப்பிக்கத்தக்க வளங்கள் என்றால் என்ன? அவர்களுடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைகள் என்ன? What are renewable resources? What are the problems associated with them?
22. சூழலியல் பிரமிடுகள் மற்றும் அதன் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும். Illustrate ecological pyramids and its types with examples.
23. நீர்மாசுபாடு பற்றிய விரிவான குறிப்புகளை கொடுக்க. Give detailed notes on water pollution.
24. சுற்றுச்சூழலின் நிலையான வளர்ச்சி பற்றி விவாதிக்கவும். Discuss about sustainable development of environment.
25. காலநிலை மாற்றத்தின் செயல்முறை மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் அதன் பங்கை விவரிக்கவும். Elaborate the process of climate change and its role in human health.

19. (அ) செல்வம் நிலையாமை, கற்புடைமை குறித்து நாலடியார் உரைப்பனவற்றை எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) சான்றாண்மையின் மேன்மைகளைப் புலப்படுத்துக.

20. (அ) சீவகசிந்தாமணி - நூல் குறித்த செய்திகளை எடுத்துரைக்க.

(அல்லது)

(ஆ) திருக்குறள் - நூற்குறிப்புத் தருக.

பகுதி இ — (3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21. வெள்ளாங்குருகு பத்து - பாடற்கருத்துக்களை விளக்குக.

22. புறநானூற்றில் வாழ்வியல் சிந்தனைகள் - கட்டுரைக்க.

23. பொருநராற்றுப்படையில் சோழநாட்டின் வளமும் வனப்பும் குறித்து விவரி.

24. அன்புடைமை - அதிகாரத் கருத்துகளைத் தொகுத்துரைக்க.

25. முச்சங்கங்களின் வரலாற்றினை ஆராய்க.

S.No. 8057

22 LCT 4

(For candidates admitted from 2022-2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part I — Tamil

பண்டைய இலக்கியம்

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — (20 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

I. (A) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக :

(5 × 1 = 5)

1. திரை என்ற சொல்லின் பொருள் என்ன?

(அ) அலை

(ஆ) நுரை

(இ) இன்பம்

(ஈ) அச்சம்

2. பாடனியின் யாழிசைக்கு ஏற்ப நடை போட்ட விலங்கு எது?

(அ) புலி

(ஆ) காட்டெருமை

(இ) யானை

(ஈ) எருது

3. ஈன்று புறந்தருதல் யாருடைய கடன்?

(அ) தந்தை

(ஆ) தாய்

(இ) மகன்

(ஈ) கொல்லன்

4. தமக்கு பழி வராத செயல்களைச் செய்வர் யார்?
 (அ) கீழ்மக்கள் (ஆ) அறமற்றோர்
 (இ) கல்லாதவர் (ஈ) மேன்மக்கள்
5. தொல்காப்பியத்தில் எத்தனை அதிகாரங்கள் உள்ளன?
 (அ) 5 (ஆ) 15
 (இ) 3 (ஈ) 9
- (B) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக : (5 × 1 = 5)
6. _____ மலரை குருகுப்பிள்ளை என்று நாரை மிதிக்கும்.
7. தலைவன் இல்லாமையால் தலைவி வறண்டு போன _____ போல வருந்தினாள்.
8. முதுவாய்ப் பெண்டிற் எனப்படுபவர் _____ பெண்கள் ஆவர்.
9. கொடைத்தன்மை உடையோர்க்கு மேல் உலகத்து _____ திறந்தே இருக்கும்
10. ஆசாரக் கோவையை இயற்றியவர் _____ ஆவார்.
- II. அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரிரு வரிகளில் விடை தருக : (5 × 2 = 10)
11. அவணரால் அறுக்கப்பட்ட சந்தன மரத்தின் நிலை என்ன?
12. பாலை நிலத்து மரங்கள் எவ்வாறு வெம்பி இருந்தன?

13. முந்நீர் - விளக்கம் தருக.
14. தலைவியின் பற்களிடையே நீரின் தன்மை யாது?
15. அறத்தோடு நின்றல் என்றால் என்ன?

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16. (அ) தலைவியின் காதல் துன்பத்தைக் குறுந்தொகைப் பாடல்கள் வழி எழுதுக.
 (அல்லது)
 (ஆ) நற்றிணைத் தலைவி தலைவனின் வரவை மறுக்கக் காரணம் என்ன?
17. (அ) பாலைவழியின் துன்பத்தைப் பெருங்கடுங்கோ பாடல் வழி புலப்படுத்துக.
 (அல்லது)
 (ஆ) முடத்தாமக்கண்ணியார் பாடினியின் அழகை எவ்வாறு வருணித்துள்ளார்?
18. (அ) முருகாற்றுப்படுக்கும் விழா குறித்த செய்தியினை அகநானூற்றுப் பாடல் வழி இயம்புக.
 (அல்லது)
 (ஆ) அந்துவன் கீரனுக்கு காவட்டனார் கூறிய அறிவுரைகளைக் கூறுக.

(6 pages)

S.No. 8093

22 ELCE 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Paper II — English

SHORT STORIES FOR EFFECTIVE
COMMUNICATION

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)
1. How was the little boy feeling while going to the fair?
- (a) Nervous
(b) Frightened
(c) Sad and unhappy
(d) Full of life and laughter
2. Hughie was _____ when he heard that Trevor had told the beggar all about his private affairs.
- (a) furious (b) amused
(c) annoyed (d) begged

3. Why did the woman invite the narrator to lunch?
- (a) She wanted to discuss her book with him
(b) She wanted to show off her wealth
(c) She wanted to borrow money from him
(d) She wanted to ask him for a favour
4. How much time did they take to repay the loan?
- (a) ten years (b) two years
(c) five years (d) six years
5. Which of the following essays describes a subject?
- (a) Narrative essays
(b) Reflective essays
(c) Argumentative essays
(d) Expository essays
- (B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)
6. Hearing the cooing of _____, the child ran towards his parents and dropped down the petals in his hands.
7. Hugh had tried every profession _____.
8. _____ the narrator order for his lunch in "The Luncheon".

9. The Loiseles wrote to _____ that the necklace had broken.
10. Report writing should always be done in _____ voice.
- II. Answer the following questions: (5 × 2 = 10)
11. How did the child react when there was no sign of his parents?
12. What kind of man was Hughie Erskine?
13. What were the things ordered at the luncheon?
14. How do they replace the necklace?
15. Write the importance of writing a precis.

SECTION B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) How did the sight of a snake-charmer leave the child spell-bound?
- Or
- (b) What is the theme of the story "The Mark of Vishnu"?

17. (a) Why is Hughie described as ineffectual?
- Or
- (b) Why did the author treat the photograph as a bauble?
18. (a) Write the summary of "Two Old Men".
- Or
- (b) What was going on in the narrator's mind before the luncheon?
19. (a) How did Matilda react when her husband told her about the invitation?
- Or
- (b) Discuss why Madam Forestier's revelation at the end is ironical.
20. (a) Write the salient features of a good report.

Or

- (b) Read the passage carefully and write a precise of the same in your own words. Give the suitable title :

Recently, the National Health Authority (NHA) and the All India Transporters Welfare Association (AITWA) have announced a partnership through a Memorandum of Understanding (MoU). This

partnership aims to provide healthcare services to around 10 million truck drivers under the Ayushman Bharat (AB)-Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (PM-JAY). The NHA and the AITWA will work together in order to identify truck drivers and employees of transport companies who are eligible for the scheme. The Common Service Centres (CSCs), which comes under the Ministry of Electronics and Information Technology, will work toward facilitating the verification of drivers using the NHA's Beneficiary Identification System. This collaboration will help thousands of eligible families access in-patient care for serious illnesses at a nationwide network of 19,002 government and private hospitals empanelled under the PM-JAY. After the verification, the eligible drivers can get their AB PM-JAY e-cards at the nearest AITWA Highway Hero Centres. In the first phase, a pilot project will be conducted at key locations under the AITWA and the AB PM-JAY. This will be expanded to other towns across the country. Eligible drivers and employees of different transport companies will be able to avail themselves of the benefits after getting the PM-JAY cards. NHA officials will work closely with the teams of the AITWA and the CSCs to conduct the drive to identify beneficiaries.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Write the themes of "The Lost Child".
 22. What did Hughie see in Trevor's studio?
 23. Describe the woman in the story, "The Luncheon".
 24. Discuss how did the Loiseles get the money to buy a new Diamond Necklace?
 25. Write a letter to the principal of your school requesting additional library facilities.
-

19. (a) Write a note on Tuple relational calculus.

Or

(b) Sketch Query by example with example.

20. (a) List the Features of good database design.

Or

(b) Explain First Normal form with example.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. With a neat diagram, explain the structure of Database.

22. Explain the structure of relational database with example.

23. Discuss the different types of joins with example.

24. Explain the role of E-R diagram in Database with example.

25. Elucidate Functional dependencies in detail.

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Information Technology / Computer
Application / Computer Science – Major

DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 Marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Multiple choice questions: (5 × 1 = 5)

1. _____ offers the ability to query the data and insert, alter, and delete tuples.

(a) Transaction Control Language (TCL)

(b) Data Control Language (DCL)

(c) Data Definition Language (DDL)

(d) Data Manipulation Language (DML)

2. How many join types in join condition?

(a) 2

(b) 3

(c) 4

(d) 5

3. _____ functions returns Maximum value of expression.
- (a) Maximum (b) Max
(c) Max all (d) Distinct
4. The entity relationship set is represented in E-R Diagram as
- (a) Double Diamond
(b) Undivided Rectangles
(c) Dashed lines
(d) Diamond
5. By normalizing relations or sets of relations, one minimizes _____.
- (a) Data (b) Fields
(c) Redundancy (d) Database
- (B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)
6. _____ is a collection of data.
7. In relational database, data is stored in the form of _____.
8. _____ is a unique value that identifies a row.
9. _____ data type is used to store date and time.
10. The overall structure of database can be represented graphically using _____.

- II. Descriptive type questions: (5 × 2 = 10)
11. Define instance and schemas of database.
12. Define Relational Algebra.
13. Sketch the syntax for View.
14. List symbols used in E-R Diagram.
15. Define Normalization.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) Write a note on Data base languages.
Or
(b) What are the drawbacks of file processing system?
17. (a) Recall Relational algebra operations with example.
Or
(b) With Example explain modification of database.
18. (a) Explain with example the different Set operators in database.
Or
(b) What is Integrity constraint? Example.

19. (a) Draw and explain the emission spectra of LED.

Or

- (b) How does electronic watches work? Explain.
20. (a) Using op-amp how does differentiator constructed?

Or

- (b) Explain the phase shifter circuit using op-amp.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Explain
(a) Hall effect in semiconductors
(b) The action of backward diode.
22. With a neat sketch draw and explain the DC characteristics of CE and CB configuration of a transistor.
23. Describe the construction and working of He-Ne Laser.
24. Discuss the working of
(a) Photo diode
(b) Photo transistor.
25. Explain the function of inverting and non-inverting operational amplifier.

S.No. 7730

22 SCACAP 2 A

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024

Part III — Allied

APPLIED PHYSICS – II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL the questions

- I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)
1. A semiconductor behaves at absolute zero temperature as _____.
(a) Conductor (b) Insulator
(c) Semiconductor (d) Diode
2. _____ region of the transistor is highly doped.
(a) Emitter
(b) Base
(c) Collector
(d) Both Emitter and Collector

S.No. 8368 T

22 CNMECM 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Commerce — Non Major Elective

SALESMANSHIP

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL the questions.

I. (A) Choose the correct answer from the following: (5 × 1 = 5)

1. வெற்றிகரமான விற்பனையாளருக்கு இன்றியமையாத தகுதி என்ன?

(அ) உள்நோக்கம் (ஆ) பச்சாதாபம்

(இ) உறுதியற்ற தன்மை (ஈ) நெகிழ்வின்மை

What quality is essential for a successful salesperson?

(a) Introversion (b) Empathy

(c) Indecisiveness (d) Inflexibility

2. உறவு விற்பனையின் சிறப்பியல்பு என்ன?

- (அ) குறுகிய கால கவனம்
- (ஆ) பின்தொடர்தல் இல்லாமை
- (இ) பரிவர்த்தனை மனநிலை
- (ஈ) நீண்ட கால அர்ப்பணிப்பு

What is a characteristic of relationship selling?

- (a) Short-term focus
- (b) Lack of follow-up
- (c) Transactional mindset
- (d) Long-term commitment

3. விற்பனையாளர் விற்பனையை மூடுவதை எந்தச் செயல் பொதுவாகக் குறிக்கிறது?

- (அ) திறந்த கேள்விகளைக் கேட்பது
- (ஆ) ஆட்சேபனைகளுக்கு முன் தள்ளுபடிகளை வழங்குதல்
- (இ) நன்மைகளை சுருக்கி விற்பனையை உறுதிப்படுத்துதல்
- (ஈ) கண் தொடர்பை தவிர்ப்பது

Which action typically indicates a salesperson is closing a sale?

- (a) Asking open-ended questions
- (b) Offering discounts before objections
- (c) Summarizing benefits and confirming the sale
- (d) Avoiding eye contact

4. தனிப்பட்ட விற்பனைக்கு விற்பனைப் பிரதேசம் எவ்வாறு உதவுகின்றன?

- (அ) விற்பனை வாய்ப்புகளை கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம்
- (ஆ) அணிக்குள் போட்டியை அதிகரிப்பதன் மூலம்
- (இ) வள ஒதுக்கீடு மற்றும் கவனம் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதன் மூலம்
- (ஈ) ஒத்துழைப்பை ஊக்கப்படுத்துவதன் மூலம்

How do sales territories help in personal selling?

- (a) By limiting sales opportunities
- (b) By increasing competition within the team
- (c) By optimizing resource allocation and focus
- (d) By discouraging collaboration

5. விற்பனை படை நிர்வாகத்தின் முக்கிய அம்சம் என்ன?

- (அ) குழு செயல்திறனைப் புறக்கணித்தல்
- (ஆ) தனிப்பட்ட சாதனைகளில் மட்டுமே கவனம் செலுத்துதல்
- (இ) விற்பனைக் குழுவிற்கு வழிகாட்டுதல் மற்றும் ஆதரவை வழங்குதல்
- (ஈ) குழு ஒத்துழைப்பை தவிர்ப்பது

What is a key aspect of sales force management?

- (a) Ignoring team performance
- (b) Focusing solely on individual achievements
- (c) Providing guidance and support to the sales team
- (d) Avoiding team collaboration

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. துல்லியமான பொருள் தகவல் வழங்குவது மற்றும் வாடிக்கையாளர் கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வது விற்பனையாளரின் _____ இன் ஒரு பகுதியாகும்.

Providing accurate product information and addressing customer concerns are part of a salesperson's _____.

7. விற்பனை செயல்முறையின் முதல் படி _____ ஆகும்.

The first step in the selling process is _____

8. விற்பனைச் செயல்பாட்டின் _____ நிலையானது நன்மைகளை சுருக்கி, வாடிக்கையாளரை வாங்குவதற்கு வற்புறுத்துவது உள்ளடக்குகிறது.

The _____ stage of the sales process involves summarizing benefits and persuading the customer to make a purchase.

9. பயனுள்ள பொருள் உத்திகளுக்கு தொடர்ச்சியான _____ மற்றும் மாறிவரும் சக்தி வாய்ந்த சந்தைக்கு ஏற்ப வாடிக்கையாளர் விருப்பத்தேர்வுகள் தேவைப்படுகிறது.

Effective product strategies require continuous _____ and adaptation to changing market dynamics and customer preferences.

10. பயனுள்ள விற்பனைப் படை மேலாண்மைக்கு வெளிப்படைத்தன்மை, பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் முடிவெடுப்பதிலும் செயல்களிலும் _____ தரநிலைகளை கடைப்பிடிப்பது அவசியம்.

Effective sales force management requires transparency, accountability, and adherence to _____ standards in decision-making and actions.

- II. Answer ALL the questions. (5 × 2 = 10)

11. விற்பனை என்றால் என்ன?

What is selling?

12. வாங்கும் முடிவுகளில் பொதுவான வாங்குபவர் நோக்கங்கள் என்ன?

What are common buyer motives in purchasing decisions?

13. விற்பனையில் ஆட்சேபனைகளை கையாள்வதன் முக்கியத்துவத்தைக் கூறு.

State the significance of handling objections in selling?

14. விற்பனைப் பிரதேசம் எல்லைகளை எப்படி வரையறுக்கலாம்?

How can sales territory boundaries be defined?

15. விற்பனைப் படை மேலாண்மையில் நெறிமுறைகள் ஏன் முக்கியம்?

Why ethics is important in sales force management?

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வெற்றிகரமான விற்பனையாளருக்கு என்ன குணங்கள் அவசியம், மேலும் அவை எவ்வாறு விற்பனை செயல்திறனுக்கு பங்களிக்கின்றன?

What qualities are essential for a successful salesperson, and how do they contribute to sales effectiveness?

Or

6

S.No. 8368 T

- (ஆ) விற்பனை வல்லுநர்கள் தங்கள் தயாரிப்புகள் அல்லது சேவைகளை பற்றிய முழுமையான புரிதலைக் கொண்டிருப்பது ஏன் முக்கியம்?

Why is it important for sales professionals to possess a thorough understanding of their products or services?

17. (அ) விற்பனை செயல்பாட்டில் வாடிக்கையாளர் எதிர்பார்ப்புகளை புரிந்து கொள்வது ஏன் முக்கியமானது?

Why is an understanding customer expectation crucial in the selling process?

Or

- (ஆ) பரிவத்தனை சார்ந்த விற்பனை மற்றும் உறவு விற்பனையில் விற்பனை வல்லுநர்கள் தங்கள் அணுகு முறையை எவ்வாறு மாற்றியமைக்கிறார்கள்?

How do sales professionals adapt their approach in transaction-oriented selling versus relationship selling?

18. (அ) ஒரு புதிய தயாரிப்பு வெளியீட்டிற்கான விரிவான விற்பனை திட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான படிகளை விளக்குக.

Explain the steps involved in developing a comprehensive sales plan for a new product launch.

Or

7

S.No. 8368 T

(ஆ) ஒரு பயனுள்ள தயாரிப்பு வழங்கல் அல்லது செயல் விளக்கம் விற்பனை செயல்முறையை எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

How does an effective product presentation or demonstration influence the sales process?

19. (அ) விற்பனைப் பிரதேச நிர்வாகத்தின் பின்னணியில் பயனுள்ள தயாரிப்பு உத்திதிகளை உருவாக்குவதற்கான முக்கிய பரிசீலனைகளை விளக்குக.

Explain the key considerations for creating effective product strategies in the context of sales territory management.

Or

(ஆ) போட்டி விலை நிர்ணயம் மற்றும் விற்பனை வருவாயை அதிகரிக்க என்ன உத்திகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

What strategies are employed to ensure competitive pricing and maximize sales revenue?

20. (அ) இழப்பீட்டு கட்டமைப்புகள் மற்றும் விற்பனை படைக்கான ஊக்கத்தொகைகளை நிர்ணயிக்கும் போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விளக்குக.

Explain the factors should be considered when determining compensation structures and incentives for sales force.

Or

(ஆ) விற்பனை செயல்திறன் மற்றும் செயல்திறனை இயக்குவதில் அறிவு மேலாண்மை என்ன பங்கு வகிக்கிறது?

What role does knowledge management play in driving sales effectiveness and performance?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. விற்பனையில் பொதுவாகக் காணப்படும் பல்வேறு வகையான விற்பனையாளர்கள் பற்றி விவாதி.

Discuss the different types of salespersons commonly found in the sales.

22. விற்பனைச் செயல்பாட்டில் உள்ள வாய்ப்புகளை புரிந்துகொள்வதற்கான முக்கியமான ஆதாரங்களை விளக்கு.

Explain the important sources for understanding prospects in the selling process.

23. விற்பனை வல்லுநர்கள் விற்பனையை திறம்பட மூடுவதற்கும், வாய்ப்புகளிலிருந்து உறுதிப்பாட்டை உறுதி செய்வதற்கும் என்ன உத்திகள் மற்றும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தலாம்?

What strategies and techniques can sales professionals utilize to effectively close sales and secure commitments from prospects?

24. விற்பனை வல்லுநர்கள் எப்படி சமூக ஊடகங்கள் மற்றும் ஆன்லைன் தளங்களை வாய்ப்புகள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுடன் தொடர்புகொள்ள, உறவுகளை உருவாக்கவும், தகவல் யுகத்தில் விற்பனையை அதிகரிக்கவும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

How do sales professionals utilize social media and online platforms to engage with prospects and customers, build relationships, and drive sales in the information age?

25. தனிப்பட்ட தோற்றம் வாடிக்கையாளரின் எண்ணம் மற்றும் நம்பிக்கையை வளர்ப்பதில் என்ன பங்கு வகிக்கிறது.

What role does personal appearance play in influencing customer perceptions and building trust?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. Explain the role of an operating system in supporting object-oriented design principles. How does it facilitate modularity and code reusability?
17. Explain the concept of virtual memory and how it integrates with physical memory to provide a larger address space.
18. Explain the principles and challenges of process synchronization in a multi-core environment. How do synchronization mechanisms ensure data consistency and avoid race conditions?
19. Explain the role and importance of caching in the I/O subsystem. How does caching improve I/O performance and what are its potential drawbacks?
20. Discuss the key considerations and challenges in implementing access control verification modules in file management systems.

S.No. 7125

16 SCCCA 6/ 16 SCCCS 8/
16 SCCIT 7

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.C.A./ B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Computer Science/ Computer Applications/
Information Technology — Major

OPERATING SYSTEMS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL questions.

1. What is the significance of the history of machine hardware in the context of operating systems?
2. Name two common types of operating systems.
3. What is the primary advantage of dynamic partitioning over fixed partitions in memory management?
4. In the context of memory allocation, what is the difference between Best-Fit and First-Fit allocation strategies?

5. What is the role of the process scheduler in an operating system?
6. What are the common conditions that can lead to a deadlock situation in a multi-processing system?
7. What is the typical access time component that magnetic disk drives aim to minimize in order to improve I/O performance?
8. Define Device drivers
9. What is the purpose of a physical storage allocation scheme in file management?
10. What is an access control verification module in the context of file management?

PART B — (5 × 5 = 25)

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

11. (a) What are some key differences between batch processing and time-sharing operating system?

Or

- (b) Discuss the concept of microkernels in operating system design and their advantages.

2

S.No. 7125

12. (a) What are page replacement policies in virtual memory and why are they necessary?

Or

- (b) Explain the concept of Segmented Memory Allocation and how it differs from paged memory allocation.

13. (a) Discuss the strategies for handling deadlocks in a multi-core system and their advantages.

Or

- (b) What is the concept of starvation in the context of concurrent processes and how can it be mitigated?

14. (a) Discuss the various access times associated with magnetic disk drives and how they collectively impact I/O performance.

Or

- (b) How does the management of I/O requests in an I/O subsystem contribute to efficient system operation?

15. (a) Discuss the types of access methods used in file management.

Or

- (b) How does the file manager interact with other components of the operating system to provide file-related services?

3

S.No. 7125

S.No. 7127

16 SMBECA 1 : 1/
16 SMBECS 2 : 1

(For candidates admitted from 2016-2021 batch)

B.C.A. / B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Computer Application / Computer Science —
Major Based Elective

COMPUTER GRAPHICS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL questions.

1. Define pixel.
2. What is PHIGS Workstations?
3. What is the need of inquiry functions?
4. Differentiate emissive with non-emissive display.
5. ✓ Define Composite transformation.
6. What is meant by clipping and windowing?
7. ✓ What is Depth Cueing?

26/06/2024 11:35

8. What is Surface Rendering?
9. Write the 3-D matrix representation of shearing.
10. What is the purpose of A-buffer method?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions by choosing either (a) or (b) in each.

11. (a) Explain Random and Raster scan systems.

Or

- (b) Explain direct view storage tube.

12. (a) Write a short note on area fill attributes.

Or

- (b) Explain about bundled attributes.

13. (a) Describe composite transformation with an example.

Or

- (b) Write a short note on Hodgman polygon clipping.

14. (a) Write a detail note on dragging and gravity field.

Or

- (b) Discuss about input functions.

15. (a) What is 3-D Reflection? Explain.

Or

- (b) Explain about 3-D Shearing.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. What are the input devices available? Explain in detail.

17. Explain the Bresenham's line generating Algorithm.

18. Explain the 2-D basic transformation with their matrix representations.

19. Discuss briefly about parallel and perspective projections.

20. Explain :

- (a) Scan-line method

- (b) Depth buffer method

S.No. 8074 T

UGGS

(For candidates admitted from 2009–2010 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Gender Studies

பாலின சமத்துவம்

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

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

(5 × 15 = 75)

1. (அ) பாலின உயிரியல் நிர்ணயம் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on sex-gender Biological determinism.

Or

- (ஆ) பாலின பிரிவு தொழிலாளர்கள் பற்றி தொகுத்து விளக்குக.

Elucidate and explain of gender divisions of labour.

2. (அ) பெண்கள் மற்றும் பாலின ஆய்வுகளில் VII வது திட்டத்தின் பல்கலைக்கழக மானியக்குழுவின் வழிகாட்டின் படி அதன் பங்கை நிரூபி.

Distinguished the role of UGC guidelines of VII plan in Women's Vs Gender studies.

Or

- (ஆ) பாலின சமத்துவம் குறித்து பெய்ஜிங்கின் கருத்தரங்கினை ஆய்க.

Examine the Gender studies in the Beijing conference.

3. (அ) ஊடகம் மற்றும் அரசியலில் பாலின பாகுபாட்டை நிரூபி.

Distinguished the gender discrimination in the media and politics.

Or

- (ஆ) பாலியல் துன்புறுத்தல் குறித்து உனது பார்வை என்ன?

What is your own view on Sexual Harassment?

4. (அ) பெண்கள் வளர்ச்சியில் பண்ணாட்டு சகாப்தம் குறித்து கட்டுரை வரைக.

Write an essay on women development in the International Women's Decade.

Or

2

S.No. 8074 T

- (ஆ) பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கும் கொள்கையை விவரி.

Describe in the policy of Empowerment of women.

5. (அ) "குடும்ப நல நீதிமன்றம் தேவையா?" ஆய்க.
"Need Family Court" - Examine.

Or

- (ஆ) மாநில பெண்கள் ஆணையம் குறித்து விவாதி.

Discuss State Commission for women.

3.

S.No. 8074 T

S.No. 7130

16 SCCCA 9/16 SCCCS 9/
16 SMBEIT 2:2

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.C.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Computer Application/Computer Science/
Information Technology — Major

PROGRAMMING IN PHP

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. Define PHP variables.
2. What is the user of rsort function?
3. How to create and include files in PHP?
4. How to get the name of the current script?
5. List down the access modifiers.
6. Give on example for creating class constants.
7. Write down the syntax for getting file size.

26/06/2024 11:36

8. How to set cookies in PHP?
9. Expand Ajax and define. ✓
10. Write the syntax to draw a line.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the basic data types in PHP.
Or
(b) Explain briefly about flow control statements in PHP.

12. (a) Discuss briefly about functions in PHP with example.

Or

- (b) Write short notes on event handling attributes.

13. (a) Write short notes on Constructor function with example.

Or

- (b) Explain the concept of Overloading method with example.

14. (a) Write short notes on Cookies.

Or

- (b) Write any five FTP functions in PHP.

15. (a) Explain with the code to download images using Ajax.

Or

- (b) Name the functions to create graphics on the server.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

16. Explain the steps to create and run a PHP program with example.
17. Discuss on HTTP headers and how to redirect Browsers with headers.
18. Discuss the concept of Destructor with example program.
19. How to creates, access and destroy sessions in PHP with example?
20. Explain with its steps to pass data to the server with POST.

(ஆ) ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு இணையான தமிழ்ச் சொல்லை எழுதுக.

- (i) Content (ii) Ecology
(iii) Provider (iv) Scream
(v) Reflection

பகுதி இ — (3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்றனுக்கு கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21. புதுக்கவிதையின் தோற்றம் வளர்ச்சி குறித்து கட்டுரைக்க.
22. நும்பாடப்பகுதி தனிப்பாடல்களின் பொருண்மைச் சிறப்பினை விளக்குக.
23. கடிதம் சிறுகதையின் கருத்தாழத்தை எடுத்துரைக்க.
24. தந்தை பெரியாரின் பார்வையில் திருக்குறளும் சுயமரியாதையும் ஆராய்க.
25. தமிழாக்கம் செய்க.

Honesty means to be truthful for a person in all the aspects of life. It involves to not to tell lie to anybody, never hurt anyone through bad habits, activities or behaviour. Honest person never gets involved in the activities that are morally wrong. Honesty is to not break any rule and regulation, be in discipline, behave well, speak truth, be punctual and help others honestly. Being honest helps a person to get trust of all in the surrounding lot of happiness, blessings from supreme power, and many more things.

S.No. 8059

23 LGT 2

(For candidates admitted from 2023-24 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part I — தமிழ்

தமிழ் இலக்கிய வரலாறு - 2

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — (20 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

I. (அ) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.
(5 × 1 = 5)

1. உழத்திப்பாட்டு என்று அழைக்கப்படும் நூல் எது?
(அ) ஏர் எழுபது (ஆ) திருக்குறள்
(இ) முக்கூடற்பள்ளு (ஈ) கார்நாற்பது
2. வானரங்கள் கனிகளைப் பறித்து எவற்றிற்குக் கொடுத்தன?
(அ) யானைகள் (ஆ) பறவைகள்
(இ) முயல்கள் (ஈ) பெண் குரங்குகள்
3. அகிம்சைப் போராட்டத்திற்கு அடிகோலியவர் யார்?
(அ) நேரு (ஆ) இந்திரா காந்தி
(இ) காந்தியடிகள் (ஈ) பெரியார்

4. இரண்டாம் உலகத்தமிழ் மாநாடு எங்கு நடந்தது?
 (அ) மதுரை (ஆ) சென்னை
 (இ) திருச்சி (ஈ) கோவை
5. போரில் பயன்படுத்தும் கருவியினைச் சுட்டுக
 (அ) வாள் (ஆ) வால்
 (இ) வாழ் (ஈ) கலப்பை
- (ஆ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (5 × 1 = 5)
6. தமிழில் தோன்றிய முதல் கலம்பக நூல் _____ ஆகும்.
7. _____ மழைநீர் தம் வளைக்குள் புகாதபடி சேற்றினால் வாயில்களை அடைத்தன.
8. கடிதம் சிறுகதையில் எழுத்தாளராக வரும் பாத்திரம் _____.
9. ராஜா ராணி என்னும் நாடகத்தை எழுதியவர் _____.
10. Venerable என்பதன் தமிழ்ச் சொல் _____.
- II. பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஒரே வார்த்தைகளில் விடை தருக. (5 × 2 = 10)
11. அந்தாதி - இலக்கணம் தருக.
12. சத்திமுத்தப்புவர் நாரையின் அலகினை எவ்வாறு வருணித்துள்ளார்?
13. எட்டாவது சீர் வள்ளுவருக்கு வைத்தக் கோரிக்கை என்ன?
14. உயர் தனிச் செம்மொழி எனும் கட்டுரையை எழுதியவர் யார்? ஆண்டு?
15. அளி, அழி - பொருள் வேறுபாட்டினைத் தருக.

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25)

- அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.
16. (அ) உலா இலக்கியம் குறிப்பு வரைக.
 (அல்லது)
 (ஆ) தனிப்பாடல் திரட்டு குறித்து எழுதுக.
17. (அ) வீரராகவரின் பாடலில் வெளிப்படும் சொந்திறத்தை இயம்புக.
 (அல்லது)
 (ஆ) காளமேகப்புவரின் சிலைடைத்திறனைப் புலப்படுத்துக.
18. (அ) பாரதிதாசன் சிறுத்தையை வெளியில் அழைத்ததற்கான காரணம் கூறுக.
 (அல்லது)
 (ஆ) தமிழ் மண்ணைக் காக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை மு.வ. கடிதத்தின் வழி உணர்த்துக.
19. (அ) வேலைக்காரி - திரைப்படத்தின் கதைப் பொருண்மையை எழுதுக.
 (அல்லது)
 (ஆ) பரிதிமாற் கலைஞரின் தமிழ்மொழிப் பற்றினை இயம்புக.
20. (அ) சொல் வேறுபாடு அறிக.
 (i) வலு - வளு
 (ii) வாழி - வாளி
 (iii) வழப்பம் - வளப்பம்
 (iv) வழி - வளி
 (v) வல்லி - வள்ளி
 (அல்லது)

19. (a) Write the difference between present and future tense.

Or

- (b) Discuss the formula of future perfect continuous tense.

20. (a) Explain the process of making a memo.

Or

- (b) Discover structure of drafting an email.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

21. What is Rip Van Winkle's most important problem at the beginning of the story?
22. Identify and illustrate the types of imagery used in D. H. Lawrence's "The Snake".
23. Write a brief note on the settings of *How Frog went to Heaven*.
24. Explain concord with examples.
25. Draft an email to your employees about the meeting which is to be held in your department and send CC to your Manager.

S.No. 8095

23 ELGE 2

(For candidates admitted from 2023–2024 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part II — English

GENERAL ENGLISH

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Multiple choice questions. (5 × 1 = 5)
1. Who among the following authored the poem "Still Here"?
- (a) Langston Hughes (b) Edgar Allan Poe
(c) Jimmy Osborne (d) Lord Byron
2. The story *The Lady or The Tiger*, begins with whom?
- (a) civilian (b) king
(c) servant (d) knight
3. Who is an Indian engineering teacher and author in Kannada and English?
- (a) Arundhati Roy (b) Kamala Das
(c) Sudha Murthy (d) Anita Desai

4. *She wakes up early in the morning*, find the tense of the sentence.
- (a) concord (b) past
(c) future (d) present
5. What is a method of transmitting and receiving messages using electronic devices?
- (a) e-mail (b) e-search
(c) e-commerce (d) e-shopping
- (B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)
6. According to Edgar A. Guest, When the funds are low and debts are _____.
7. Two roads diverged in a _____ wood.
8. Kalam grew up in _____, a small town in Tamil Nadu, India.
9. _____ tense talks about action done in the past.
10. Memorandum is also known as _____.
- II. Descriptive type questions. (5 × 2 = 10)
11. Explain hope and responsibility as themes in R.K. Narayan's *Engine Trouble*.
12. What is the tone of *The Lady or the Tiger*?

13. What is a moral of the story *How I taught my grandmother to read*?
14. Explain structure of framing sentences in present tense.
15. Discuss the contents included in making a circular.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) What does the poet suggest doing instead of quitting?
- Or
- (b) Discuss writing style of Edgar Guest in *Don't Quit*.
17. (a) Describe the two roads that Robert Frost comes across.
- Or
- (b) Write themes Robert Frost used in *The Road Not Taken*.
18. (a) What is the summary of *Wings of Fire*?
- Or
- (b) Explain autobiographical elements in *Wings of Fire*.

S.No. 8104

22 PELPS 1

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Professional English

PROFESSIONAL ENGLISH FOR PHYSICAL
SCIENCES – I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

- I. (A) Choose the best answer: (5 × 1 = 5)
1. When you leave a message in someone's voicemail, what is most important?
- (a) Say the date and time
 - (b) Say your telephone number
 - (c) Ask to call back
 - (d) Ask not to call back
2. Role-playing scenarios should include _____.
- (a) only historical events and settings
 - (b) only the physical setting the actors will work within
 - (c) only the situation the actors find themselves in
 - (d) the setting and situation the characters are experiencing

3. Which of these must be avoided in a group discussion?
- (a) Speaking facts
 - (b) Asking questions
 - (c) Speaking fast
 - (d) Speaking with clarity
4. Person who does not believe in the existence of God:
- (a) Theist
 - (b) Heretic
 - (c) Atheist
 - (d) Fanatic
5. What is the purpose of repetition in advertisements?
- (a) To confuse the audience
 - (b) To emphasize key points and create familiarity
 - (c) To distract the audience from the main message
 - (d) To decrease the effectiveness of the advertisement

(B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)

6. Fill in the blank using suitable question tag :
We won't be late, _____.
7. Fill in the blanks with a linking expression :
I learned Spanish _____ be able to find a job during my stay in Spain.
8. Fill the right voice in the blank : The teacher _____ the students to be careful.
9. Fill in the blanks with the correct modal verb :
According to the weather forecast, it _____ snow heavily tomorrow. (may/shall)
10. Fill in the blank with the suitable expression : "If you'd rather not go tonight, that's _____ to me."
- II. Answer the following questions. (5 × 2 = 10)
11. Define Prefix with examples.
12. Explain the difference between structured and unstructured role play.
13. How can listening to inventors contribute to understanding the challenges and opportunities within their respective fields?

14. What are the potential drawbacks of multitasking while listening to a presentation?
15. Discuss the significance of using active voice rather than passive voice in simple sentences.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) You have recently completed an internship or work placement and want to send a thank-you letter to your supervisor or mentor. Write a letter expressing your gratitude for the opportunity, summarizing what you have learned, and expressing your interest in staying connected.

Or

- (b) You have completed a project or milestone and want to update your supervisor or team members via email. Write an email summarizing your accomplishments, highlighting key outcomes, and expressing appreciation for any support or collaboration.

17. (a) Read the following passage and answer the questions given below:

The water cycle begins with the process of evaporation, in which water from oceans, lakes, rivers and other bodies of water is heated by the sun and changes from liquid to vapor form. This water vapor rises into the atmosphere, where it cools and condenses to form clouds. Condensation occurs when water vapor molecules come into contact with cooler air and change back into liquid droplets.

When the droplets in clouds become large enough, they fall to the Earth's surface as precipitation, which includes, rain, snow, sleet, and hail. Precipitation replenishes bodies of water such as rivers, lakes, and groundwater reserves, completing the cycle. Some precipitation flows over the land as runoff, eventually returning to the oceans and restarting the cycle.

The water cycle is essential for sustaining life on Earth and supporting ecosystems. It regulates the distribution of freshwater resources, provides moisture for plants and animals, and helps to regulate the Earth's climate by transporting heat around the globe.

Questions:

- (i) What is evaporation, and where does it occur?
- (ii) Describe the process of condensation.
- (iii) Why is the water cycle important for sustaining life on Earth?
- (iv) Name some materials commonly recycled.
- (v) What are the economic benefits of recycling?

Or

- (b) Read the following passage and answer the questions given below:

Bees are one of the most important pollinators in the world, playing a vital role in the reproduction of flowering plants and the production of many fruits, vegetables, and nuts. They accomplish this by transferring pollen from the male parts of flowers to the female parts, facilitating fertilization and the production of seeds.

In addition to their role in pollination, bees also contribute to ecosystem stability and biodiversity. They serve as food sources for other animals, including birds and mammals, and play a crucial role in maintaining the health and productivity of natural habitats.

However, bees face numerous threats, including habitat loss, pesticide exposure, climate change, and diseases such as colony collapse disorder. These threats have led to declines in bee populations worldwide, raising concerns about the future of agriculture and ecosystems.

To address these challenges, efforts are underway to promote bee conservation and sustainable bee keeping practices. This includes protecting and restoring bee habitats, reducing the use of harmful pesticides, and raising awareness about the importance of bees and other pollinators.

Questions:

- (i) What role do bees play in the reproduction of flowering plants?
- (ii) How do bees contribute to ecosystem stability and biodiversity?
- (iii) What are some of the threats facing bees?
- (iv) What efforts are being made to address these threats?
- (v) Why is bee conservation important for agriculture and ecosystems?

18. (a) Change the following active voice into passive voice:

- (i) The man dropped his axe into the river.
- (ii) The bird was shot by the naughty boy.
- (iii) The bag was found by me.
- (iv) Natasha lost the money.
- (v) The farmer will plough the field.

Or

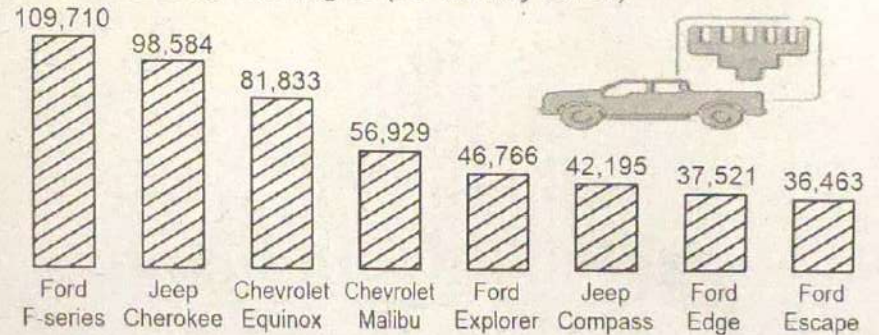
(b) Change the following passive voice into active voice:

- (i) The race was won by William.
- (ii) New schools are being built by the government.
- (iii) Two hamburgers have been eaten by Steven.
- (iv) The soup is cooked every week by my mother.
- (v) A new product will be launched by my company.

19. (a) The bar graph shows the estimated number of vehicles taken out of production due to microchip shortages as of May 2021.

The U.S. Car Models Worst Hit By The Microchip Shortage

Estimated number of vehicles taken out of production due to microchip shortages (as of May 2021)



Questions:

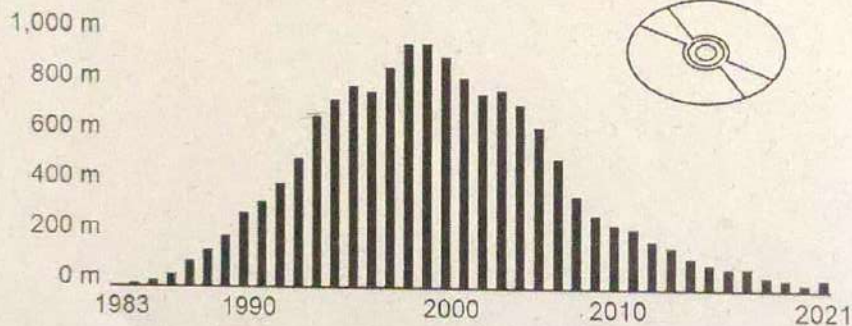
- (i) Which model was hit the hardest by the microchip shortage?
- (ii) How many vehicles did Ford take out of production?
- (iii) How many vehicles did Chevrolet take out of production?
- (iv) How many more Ford vehicles have been taken out of production than Jeep vehicles?
- (v) What percent of the worst-hit models were made by Ford?

Or

- (b) The bar graph shows the rise and fall of CD album sales in the US since 1983 in millions.

The Rise and Fall of the Compact Disc

CD album sales in the United States since 1983.
(in million units)



Questions:

- What is the mode of the data and when did it occur?
- During which time periods did CD sales break 600 million?
- About how many more CDs were sold in 2000 than in 1990?
- Calculate the percent decline in sales from 2000 to 2020.
- Give a suitable title.

20. (a) Draft an essay on the issue of test anxiety and its detrimental effects on students' performance in exams.

Or

- (b) Draft an essay on how students effectively manage their workload and maintain a healthy work-life balance.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

- Analyze the role of reading short passages in developing critical thinking skills.
- Define Mass Communication.
- Draft an essay on the use of pesticides in cultivation.
- Explore the impact of effective slide transitions and animations on the overall flow and coherence of a short speech delivered through a PowerPoint presentation.
- Explore a motivational story that showcases the transformative power of continuous learning and skill development in career progression.

19. (a) Discuss the importance of the final keyword in Java. Provide examples to illustrate its usage in classes, methods, and variables.

Or

- (b) Explain the difference between checked and unchecked exceptions in Java.
20. (a) Describe the concept of method hiding in Java and provide examples to demonstrate how it differs from method overriding.

Or

- (b) Explain the concept of primitive data types in Java. Provide examples of different primitive data types and their uses.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

21. Explain the principles of object-oriented programming (OOP) in Java.
22. Explain the Constructor Overloading in java.
23. Discuss the single and multi-dimensional arrays and their usage.
24. Explicate the Method Overriding with an example.
25. Discuss the JDBC and CRUD Operations.

S.No. 7133

22 SCCCA 2/22 SCCCS 2/
22 SCCCYS 2/22 SCCIT 2/
22 SCCSD 2

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.C.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024

Part III — Computer Application/Computer
Science/Cyber Security/Information
Technology/Software Development — Major

PROGRAMMING IN JAVA

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Multiple Choice questions : (5 × 1 = 5)
1. In Java, which class is used for string manipulation?
- (a) String (b) StringBuilder
(c) StringBuffer (d) Math
2. Inheritance in Java is achieved through which keyword?
- (a) extends (b) implements
(c) super (d) final



3. What is polymorphism in Java?
- The ability of a class to have multiple constructors
 - The ability to create objects of different classes
 - The ability of a method to have multiple definitions
 - The ability to access private members of a class
4. Which access specifier allows a class or method to be accessible only within the same package?
- public
 - private
 - protected
 - default
5. Which keyword is used to handle exceptions in Java?
- throw
 - catch
 - try
 - finally
- (B) Fill in the Blanks : (5 × 1 = 5)
6. A _____ is a blueprint for creating objects in Java, defining their properties and behaviors.
7. Java packages are used to organize and group related classes and provide _____ control.
8. A _____ is a special type of method in Java that is called when an object of a class is created.
9. In Java, an array is a data structure that can store multiple values of the same _____.
10. The charAt(int index) method is used to access a specific character in a Java _____.

- II. Descriptive Questions : (5 × 2 = 10)
- What is an object in Java?
 - What is the purpose of using packages in Java?
 - Explain the difference between a default constructor and a parameterized constructor.
 - How do you declare and initialize a one-dimensional array in Java?
 - What is the difference between equals() and == when comparing strings?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Explain the concept of platform independence in Java. How does the Java Virtual Machine (JVM) contribute to this feature?
- Or
- (b) Describe the differences between a class and an object in Java.
17. (a) Explain the purpose of constructor methods in Java.
- Or
- (b) Compare and contrast one-dimensional and two-dimensional arrays in Java.
18. (a) Describe the significance of the this keyword in Java classes.
- Or
- (b) Discuss the concept of dynamic arrays in Java using the ArrayList class.

(6 pages)

S.No. 7709

22 SCACMM 2 B

(For candidates admitted from 2022 – 2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Allied

NUMERICAL ANALYSIS AND PROBABILITY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Choose the best answer. (5 × 1 = 5)
1. In Newton Raphson method if the curve $f(x)$ is constant then _____
- (a) $f(x)=0$ (b) $f'(x)=c$
(c) $f''(x)=0$ (d) $f'(x)=0$
2. In Gauss Elimination method, original equations are transformed by using _____
- (a) Column operations
(b) Row operations
(c) Mathematical operations
(d) Subset operations

3. In Runge Kutta-II order method $K_2 =$ _____
- (a) $hf(x_0-h)$ (b) $hf(x_0-h, y_0-k_1)$
(c) $hf(x_0+h, y_0+k_1)$ (d) $hf(x_0, y_0)$
4. Median of 40, 90, 61, 68, 72, 43, 50, 84, 75, 33
- (a) 75 (b) 64.5
(c) 90 (d) 33
5. If $E(X+C)=10$ and $E(X-C)=6$, then the value of C is _____
- (a) 1 (b) 2
(c) $\frac{1}{2}$ (d) 0
- (B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)
6. $\Delta =$ _____.
7. Simpson's $\frac{1}{3}$ rule = _____.
8. In Gauss Elimination method, the co-efficient matrix is transformed to _____ form.
9. If X and Y are independent, $\text{cov}(X, Y) =$ _____.
10. The equation of regression line of x on y is _____.

- II. Answer ALL questions. (5 × 2 = 10)
11. Write Newton's forward difference interpolation formula.
 12. State the condition for convergence of Gauss Seidel method.
 13. Write Milne's corrector formula.
 14. Write any two merits of mode.
 15. State Spearman's formula for Rank correlation.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Find a root of the equation $x^3 = 2x + 5$ correct to three decimal places by iteration method.

Or

- (b) The population of a town is given in the following table. Estimate the population for the year 1946.

Year x :	1941	1951	1961	1971	1981	1991
Population y (in Lakhs):	20	24	29	36	46	51

17. (a) Evaluate $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$, using Trapezoidal rule with $h=0.2$.

Or

- (b) Solve by Gauss Elimination method :

$$3x + 4y + 5z = 18$$

$$2x - y + 8z = 13$$

$$5x - 2y + 7z = 20$$

18. (a) Using Euler's method, find $y(0.02)$ from $\frac{dy}{dx} = -y$, $y(0) = 1$ and $h = 0.01$.

Or

- (b) Using second order Runge Kutta method, find $y(0.1)$, $y(0.2)$ from $y' = -y$, $y(0) = 1$.

19. (a) Find the mode for the following distribution

Class-interval: 0-10 10-20 20-30 30-40

Frequency: 5 8 7 12

Class-interval: 40-50 50-60 60-70 70-80

Frequency: 28 20 10 10

Or

- (b) A random variable x has the following probability distribution.

$$x: \quad -2 \quad -1 \quad 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3$$

$$P(x): \quad 0.1 \quad 0.1 \quad 0.2 \quad 0.2 \quad 0.3 \quad 0.1$$

Find $E(X)$, $E(X^2)$ and $Var(X)$.

20. (a) Calculate the correlation co-efficient for the following data :

$$x \quad 62 \quad 64 \quad 65 \quad 69 \quad 70 \quad 71 \quad 72 \quad 74$$

$$y \quad 126 \quad 125 \quad 139 \quad 145 \quad 165 \quad 152 \quad 180 \quad 208$$

Or

- (b) Calculate the rank correlation co-efficient for the following data

$$x \quad 55 \quad 56 \quad 58 \quad 59$$

$$y \quad 35 \quad 39 \quad 38 \quad 42$$

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Using Lagrange's formula, find $y(9.5)$

$$x: \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad 10$$

$$y: \quad 3 \quad 1 \quad 1 \quad 9$$

22. Using Gauss Jacobi method to solve the following system of equation :

$$10x - 5y - 2z = 3$$

$$4x - 10y + 3z = -3.$$

$$x + 6y + 10z = -3$$

23. Find $y(0.4)$ by Adam's predictor-corrector method, from the differential equation $\frac{dy}{dx} = \frac{xy}{2}$ when $y(0)=1$, $y(0.1)=1.01$, $y(0.2)=1.022$, $y(0.3)=1.023$.

24. Calculate mean \bar{x} and standard deviation σ from the following frequency distribution.

$$x \quad 10 \quad 9 \quad 8 \quad 7 \quad 6 \quad 5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1$$

$$f_i \quad 1 \quad 5 \quad 11 \quad 15 \quad 12 \quad 7 \quad 3 \quad 3 \quad 0 \quad 1$$

25. Find the two regression line equations from the following data

$$x \quad 62 \quad 64 \quad 65 \quad 69 \quad 70 \quad 71 \quad 72 \quad 74$$

$$y \quad 126 \quad 125 \quad 139 \quad 145 \quad 165 \quad 152 \quad 180 \quad 208$$

(7 pages)

S.No. 7710

22 SCACMM 2 C

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Allied

OPERATIONS RESEARCH

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 Marks)

Answer ALL the questions.

I. (A) Multiple choice questions : (5 × 1 = 5)

1. In an Linear programming problem, function to be maximized or minimized are called _____

- (a) Constraint
- (b) Objective function
- (c) Basic solution
- (d) Feasible solution

2. The cost of a slack variable is _____

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 2
- (d) -1

3. Which of the following method is used to verify the optimality of the current solution of the transportation problem?

- (a) Least cost method
- (b) Vogel's approximation method
- (c) Least cost method
- (d) Modified Distribution method

4. Sequencing is a subset of _____

- (a) routing
- (b) scheduling
- (c) expediting
- (d) none

5. The number of time estimates involved in PERT problem is _____

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. Linear programming problem that can be solved by graphical method has _____ constraints.

7. A linear programming problem have _____ optimal solution.

8. An assignment problem is a particular case of _____

9. Johnson's rule is used for _____

10. In a network diagram, an event is denoted by the symbol _____

II. Answer the following questions : (5 × 2 = 10)

11. Write the essential characteristics of operations research.
12. Define basic solution.
13. What is a rim condition in a transportation problem?
14. In sequencing problem, what is the meaning of the notations M_q and T?
15. What is the expansion of EST and LFT?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Express the following LPP in standard form.

$$\text{Maximize } z = 4x_1 + 10x_2$$

Subject to the constraints

$$2x_1 + x_2 \leq 50$$

$$2x_1 + 5x_2 \leq 100$$

$$2x_1 + 3x_2 \leq 90$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

Or

- (b) Write the uses of operations research.

17. (a) Solve the following LPP by Simplex method :

$$\text{Maximize } z = 3x_1 + 2x_2$$

Subject to

$$x_1 + x_2 \leq 4$$

$$x_1 - x_2 \leq 2$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

Or

- (b) Solve the following LPP by Charne's Big-M method :

$$\text{Minimize } z = 2x_1 + 3x_2$$

Subject to the constraints

$$x_1 + x_2 \geq 5$$

$$x_1 + 2x_2 \geq 6$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

18. (a) Using VAM method obtain an initial basic feasible to the following transportation problem :

				Supply	
	3	3	4	1	100
	4	2	4	2	125
	1	5	3	2	75
Demand	120	80	75	25	

Or

(b) Solve the following assignment problem :

	1	2	3
1	120	100	80
2	80	90	110
3	110	140	120

19. (a) Solve the following sequencing problem :

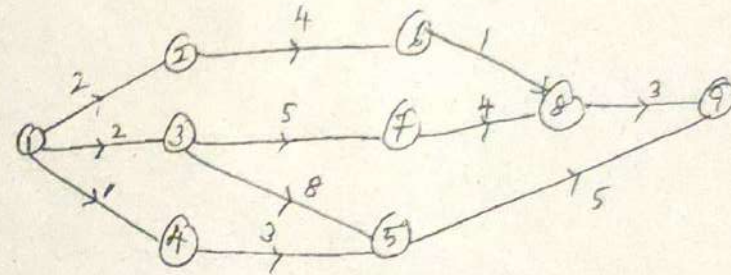
Job :	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5	J_6
Machine A :	30	120	50	20	90	110
Machine B :	80	100	90	60	30	10

Or

(b) Solve the following sequencing problem :

Job :	1	2	3	4	5
Machine A :	5	1	9	3	10
Machine B :	2	6	7	8	4

20. (a) Find the critical path.



Or

(b) Draw the network diagram for the following
A, B, C can start simultaneously.

$A < D, I$; $B < G, F$; $D < G, F$; $C < E$;
 $E < H, K$; $F < H, K$; $G, H < J$.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Solve the following LPP by simplex method :

Maximize $z = x_1 + x_2 + 3x_3$

Subject to

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 3$$

$$2x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 2$$

and $x_1, x_2, x_3 \geq 0$.

22. Apply graphical method to solve the LPP :

Minimize $z = 20x_1 + 10x_2$

Subject to the constraints

$$x_1 + 2x_2 \leq 40$$

$$3x_1 + x_2 \geq 30$$

$$4x_1 + 3x_2 \geq 60$$

and $x_1, x_2 \geq 0$.

23. Solve the following transportation problem :

21	16	25	13	11
17	18	14	23	13
32	27	18	41	19
6	10	12	15	

24. Solve the following sequencing problem :

Job :	1	2	3	4	5	6	7
Machine A :	7	8	6	6	7	8	5
Machine B :	2	2	1	3	3	2	4
Machine C :	6	5	4	4	2	1	5

25. Draw the network and find the critical path :

Activity :	1-2	1-3	2-3	2-4	3-4	4-5
Duration : (days)	20	25	10	12	6	10

(7 pages)

S.No. 8071 T

22 UGCES

(For candidates admitted from 2022-23 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Environmental Studies

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)

1. இந்தியாவில் வறட்சி அதிகம் உள்ள மாநிலம்
(அ) குஜராத் (ஆ) ராஜஸ்தான்
(இ) ஆந்திர பிரதேசம் (ஈ) மேற்கு வங்காளம்

The most drought-prone state in India is

- (a) Gujarat (b) Rajasthan
(c) Andhra Pradesh (d) West Bengal

2. மிதவெப்ப பசுமை காடுகள் எங்கே காணப்படுகின்றன?
(அ) மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்
(ஆ) இமயமலைத் தொடர்
(இ) ஆரவல்லி மலைத்தொடர்
(ஈ) அசாம்

Temperate evergreen forests are found in the

- (a) Western Ghats (b) Himalayan Range
(c) Aravalli range (d) Assam

3. உலகப் புகழ்பெற்ற “பூக்களின் பள்ளத்தாக்கு” எங்கு அமைந்துள்ளது?
(அ) நைனிடால் (ஆ) சாமோலி
(இ) உத்தரகாசி (ஈ) பவ்ரி

The world famous “Valley of Flowers” is situated in

- (a) Nainital (b) Chamoli
(c) Uttarkashi (d) Pavri

4. தந்தத்தின் ஆதாரம்
(அ) யானையின் பற்கள்
(ஆ) திமிங்கலத்தின் எலும்பு
(இ) மானின் கொம்புகள்
(ஈ) யானையின் எலும்பு

The source of ivory is

- (a) Tusk of elephant (b) Bone of whale
(c) Antlers of deer (d) Bones of elephant

5. இந்தியாவில் உள்ள மொத்த புலிகள் காப்பகங்களின் எண்ணிக்கை

- (அ) 51 (ஆ) 60
(இ) 54 (ஈ) 40

Total number of tiger reserves in India are

- (a) 51 (b) 60
(c) 54 (d) 40

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. பூமி உச்சி மாநாடு 1992 _____ இல் நடைபெற்றது.

The earth summit 1992 was held at _____

7. உயிர்வாயுவில் மொத்தமாக _____ உள்ளது.

Biogas contains _____ in bulk.

8. NO₂ மற்றும் _____ அமில மழையை ஏற்படுத்தும்.

NO₂ and _____ cause acid rain.

9. _____ ஒருங்கிணைந்த விவசாய முறை முன்மொழியப்பட்டது.

_____ proposed integrated farming system.

10. மனித சுற்றுச்சூழல் பற்றிய மாநாடு _____ இல் நடைபெற்றது.

Conference on Human Environment was held at _____

II. Answer the following questions : (5 × 2 = 10)

11. சுற்றுச்சூழல் என்றால் என்ன?

What is environment?

12. புதைபடிவ எரிபொருள்கள் என்றால் என்ன?

What are fossil fuels?

13. உணவு வலையை வரையறுக்கவும்.

Define food web.

14. உள்ளூர் இனங்களை வரையறுக்கவும்.

Define endemic species.

15. மாசுபடுத்திகளை வரையறுக்க.

Define pollutants.



PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வன வளங்கள் பற்றிய சுருக்கமான குறிப்பு கொடுக்க.

Give brief note on forest resources.

Or

- (ஆ) சுற்றுச்சூழலின் நான்கு பகுதிகள் யாவை?

What are the four realms of environment?

17. (அ) விளக்குக :

- (i) நிலச் சீரழிவு
(ii) உயிர்ப் பெருக்கம்.

Explain :

- (i) Land degradation
(ii) Biomagnification.

Or

- (ஆ) குறுகிய குறிப்புகளை வழங்கவும் :

- (i) காடழித்தல்
(ii) நீர் தேக்கம்.

Provide short notes on :

- (i) Deforestation
(ii) Water logging.

18. (அ) சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடு பற்றி விளக்குக.

Explain about the structure and function of an ecosystem.

Or

- (ஆ) காற்று மாசுபாட்டின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பற்றி விளக்குக.

Explain about Control measures of Air pollution.

19. (அ) சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மையை விளக்குக.

Explain ecosystem diversity.

Or

- (ஆ) பல்லுயிர் மதிப்புகள் என்ன?

What are the values of biodiversity?

20. (அ) நீர் மாசுபாட்டின் விளைவுகள் என்ன?

What are the effects of water pollution?

Or

- (ஆ) திடக்கழிவுகள் சுற்றுச்சூழலை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன?

How do solid wastes affect the environment?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. புதுப்பிக்கத்தக்க வளங்கள் என்றால் என்ன? அவர்களுடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைகள் என்ன?

What are renewable resources? What are the problems associated with them?

22. சூழலியல் பிரமிடுகள் மற்றும் அதன் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும்.

Illustrate ecological pyramids and its types with examples.

23. நீர்மாசுபாடு பற்றிய விரிவான குறிப்புகளை கொடுக்க.

Give detailed notes on water pollution.

24. சுற்றுச்சூழலின் நிலையான வளர்ச்சி பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss about sustainable development of environment.

25. காலநிலை மாற்றத்தின் செயல்முறை மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் அதன் பங்கை விவரிக்கவும்.

Elaborate the process of climate change and its role in human health.



CB22S 605912

S.No. 8057

22 LCT 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part I — Tamil

பண்டைய இலக்கியம்

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — (20 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

- I. (A) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக :
(5 × 1 = 5)
1. திரை என்ற சொல்லின் பொருள் என்ன?
(அ) அலை (ஆ) நுரை
(இ) இன்பம் (ஈ) அச்சம்
2. பாடினியின் யாழிசைக்கு ஏற்ப நடை போட்ட விலங்கு எது?
(அ) புலி (ஆ) காட்டெருமை
(இ) யானை (ஈ) எருது
3. ஈன்று புறந்தருதல் யாருடைய கடன்?
(அ) தந்தை (ஆ) தாய்
(இ) மகன் (ஈ) கொல்லன்

4. தமக்கு பழி வராத செயல்களைச் செய்வர் யார்?

- (அ) கீழ்மக்கள் (ஆ) அறமற்றோர்
(இ) கல்லாதவர் (ஈ) மேன்மக்கள்

5. தொல்காப்பியத்தில் எத்தனை அதிகாரங்கள் உள்ளன?

- (அ) 5 (ஆ) 15
(இ) 3 (ஈ) 9

(B) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக : (5 × 1 = 5)

6. _____ மலரை குருகுப்பிள்ளை என்று நாரை மிதிக்கும்.

7. தலைவன் இல்லாமையால் தலைவி வறண்டு போன _____ போல வருந்தினாள்.

8. முதுவாய்ப் பெண்டிற் எனப்படுபவர் _____ பெண்கள் ஆவர்.

9. கொடைத்தன்மை உடையோர்க்கு மேல் உலகத்து _____ திறந்தே இருக்கும்

10. ஆசாரக் கோவையை இயற்றியவர் _____ ஆவார்.

II. அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஓரிரு வரிகளில் விடை தருக : (5 × 2 = 10)

11. அவணரால் அறுக்கப்பட்ட சந்தன மரத்தின் நிலை என்ன?

12. பாலை நிலத்து மரங்கள் எவ்வாறு வெம்பி இருந்தன?

13. முந்நீர் - விளக்கம் தருக.
14. தலைவியின் பற்களிடையே நீரின் தன்மை யாது?
15. அறத்தோடு நின்றல் என்றால் என்ன?

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16. (அ) தலைவியின் காதல் துன்பத்தைக் குறுந்தொகைப் பாடல்கள் வழி எழுதுக.
(அல்லது)
(ஆ) நற்றிணைத் தலைவி தலைவனின் வரவை மறுக்கக் காரணம் என்ன?
17. (அ) பாலைவழியின் துன்பத்தைப் பெருங்கடுங்கோ பாடல் வழி புலப்படுத்துக.
(அல்லது)
(ஆ) முடத்தாமக்கண்ணியார் பாடியின் அழகை எவ்வாறு வருணித்துள்ளார்?
18. (அ) முருகாற்றுப்படுக்கும் விழா குறித்த செய்தியினை அகநானூற்றுப் பாடல் வழி இயம்புக.
(அல்லது)
(ஆ) அந்துவன் கீரனுக்கு காவட்டனார் கூறிய அறிவுரைகளைக் கூறுக.

19. (அ) செல்வம் நிலையாமை, கற்புடைமை குறித்து நாலடியார் உரைப்பனவற்றை எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) சூன்றாண்மையின் மேன்மைகளைப் புலப்படுத்துக.

20. (அ) சீவகசிந்தாமணி - நூல் குறித்த செய்திகளை எடுத்துரைக்க.

(அல்லது)

(ஆ) திருக்குறள் - நூற்குறிப்புத் தருக.

பகுதி இ — (3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21. வெள்ளாங்குருகு பத்து - பாடற்கருத்துக்களை விளக்குக.
22. புறநானூற்றில் வாழ்வியல் சிந்தனைகள் - கட்டுரைக்க.
23. பொருநராற்றுப்படையில் சோழநாட்டின் வளமும் வனப்பும் குறித்து விவரி.
24. அன்புடைமை - அதிகாரத் கருத்துகளைத் தொகுத்துரைக்க.
25. முச்சங்கங்களின் வரலாற்றினை ஆராய்க.

CB22S 605912

(6 pages)

S.No. 8093

22 ELCE 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Paper II — English

SHORT STORIES FOR EFFECTIVE
COMMUNICATION

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)
1. How was the little boy feeling while going to the fair?
- (a) Nervous
 - (b) Frightened
 - (c) Sad and unhappy
 - (d) Full of life and laughter
2. Hughie was _____ when he heard that Trevor had told the beggar all about his private affairs.
- (a) furious
 - (b) amused
 - (c) annoyed
 - (d) begged

9. The Loisels wrote to _____ that the necklace had broken.

10. Report writing should always be done in _____ voice.

II. Answer the following questions: (5 × 2 = 10)

11. How did the child react when there was no sign of his parents?

12. What kind of man was Hughie Erskine?

13. What were the things ordered at the luncheon?

14. How do they replace the necklace?

15. Write the importance of writing a precis.

SECTION B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) How did the sight of a snake-charmer leave the child spell-bound?

Or

(b) What is the theme of the story "The Mark of Vishnu"?

17. (a) Why is Hughie described as ineffectual?

Or

(b) Why did the author treat the photograph as a bauble?

18. (a) Write the summary of "Two Old Men".

Or

(b) What was going on in the narrator's mind before the luncheon?

19. (a) How did Matilda react when her husband told her about the invitation?

Or

(b) Discuss why Madam Forestier's revelation at the end is ironical.

20. (a) Write the salient features of a good report.

Or

(b) Read the passage carefully and write a precise of the same in your own words. Give the suitable title :

Recently, the National Health Authority (NHA) and the All India Transporters Welfare Association (AITWA) have announced a partnership through a Memorandum of Understanding (MoU). This

partnership aims to provide healthcare services to around 10 million truck drivers under the Ayushman Bharat (AB)-Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (PM-JAY). The NHA and the AITWA will work together in order to identify truck drivers and employees of transport companies who are eligible for the scheme. The Common Service Centres (CSCs), which comes under the Ministry of Electronics and Information Technology, will work toward facilitating the verification of drivers using the NHA's Beneficiary Identification System. This collaboration will help thousands of eligible families access in-patient care for serious illnesses at a nationwide network of 19,002 government and private hospitals empanelled under the PM-JAY. After the verification, the eligible drivers can get their AB PM-JAY e-cards at the nearest AITWA Highway Hero Centres. In the first phase, a pilot project will be conducted at key locations under the AITWA and the AB PM-JAY. This will be expanded to other towns across the country. Eligible drivers and employees of different transport companies will be able to avail themselves of the benefits after getting the PM-JAY cards. NHA officials will work closely with the teams of the AITWA and the CSCs to conduct the drive to identify beneficiaries.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Write the themes of "The Lost Child".
 22. What did Hughie see in Trevor's studio?
 23. Describe the woman in the story, "The Luncheon".
 24. Discuss how did the Loiseles get the money to buy a new Diamond Necklace?
 25. Write a letter to the principal of your school requesting additional library facilities.
-

CB22S605912

(8 pages)

S.No. 7726 T

22 SCACAOB 3

2.

(For candidates admitted from 2022-23 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Allied

ACCOUNTING AND ORGANIZATIONAL
BEHAVIOUR –III ORGANISATIONAL BEHAVIOUR

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 marks)

Answer ALL the questions.

I. (A) Choose the correct answer: (5 × 1 = 5)

3.

1. _____ குழு முயற்சிகள் மூலம் இலக்குகளை
அடைவதற்கான சமூக கண்டுபிடிப்புகள்

(அ) மேலாண்மை (ஆ) அமைப்பு

(இ) தலைமை (ஈ) நடத்தை

_____ are social inventions for
accomplishing goals through group efforts

(a) Management (b) Organization

(c) Leadership (d) Behavior

19

2. பணியிடத்தில் ஒரு தனிநபரின் உணர்வை பாதிக்கக்கூடிய காரணியாக இல்லாதது எது?

- (அ) ஆளுமைப் பண்புகள்
- (ஆ) நிறுவன கலாச்சாரம்
- (இ) உடல் சூழல்
- (ஈ) சமூக ஊடக செயல்பாடு

Which of the following is NOT a factor that can impact an individual's perception in the workplace?

- (a) Personality traits
- (b) Organizational culture
- (c) Physical environment
- (d) Social media activity

3. ABC மாதிரியின் படி அணுகுமுறையின் மூன்று கூறுகள் யாவை?

- (அ) பாதிப்பு, நடத்தை, கட்டுப்பாடு
- (ஆ) அணுகுமுறை, நடத்தை, விளைவு
- (இ) பாதிப்பு, நடத்தை, அறிவாற்றல்
- (ஈ) செயல், நடத்தை, விளைவு

What are the three components of attitude according to the ABC model?

- (a) Affect, Behavior, Control
- (b) Attitude, Behavior, Consequence
- (c) Affect, Behavior, Cognition
- (d) Action, Behavior, Consequence

4. நிறுவப்பட்ட விதிகள் மற்றும் கட்டமைப்புகளுடன் குழுவை விவரிக்கவும்.

- (அ) முறையான குழு (ஆ) முறைசாரா குழு
(இ) சாதாரண குழு (ஈ) பழக்கமான குழு

Describe the group with established rules and structures.

- (a) Formal group (b) Informal group
(c) Casual group (d) Familiar group

5. தலைவரிடம் இல்லாத குணம் எது?

- (அ) தந்தைவழி (ஆ) பிரதிநிதித்துவம்
(இ) உந்துதல் (ஈ) மன அழுத்தம்

Which is a quality not possessed by a leader?

- (a) Paternalistic (b) Delegating
(c) Motivational (d) Stressful

(B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)

6. _____ என்பது நிறுவனங்களுக்குள் மக்கள் எவ்வாறு செயல்படுகிறார்கள் என்பதைப் பற்றிய அறிவின் ஆய்வு மற்றும் பயன்பாடு ஆகும்.

_____ is the study and application of knowledge about how people act within organisations.

7. _____ சமூக சூழ்நிலைகளில் தனிநபர்கள் எப்படி நினைக்கிறார்கள், உணர்கிறார்கள் மற்றும் நடந்துகொள்கிறார்கள் என்பதைப் பற்றிய ஆய்வு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

_____ is the study of how individuals think, feel and behave in social situations called.

8. _____ கோட்பாட்டின் படி, கற்றல் என்பது மற்றவர்களைக் கவனித்துப் பின்பற்றும் செயல்முறையின் மூலம் நிகழ்கிறது.

According to _____ theory, learning occurs through a process of observing and imitating others.

9. போக்குவரத்து நெரிசல் என்பது _____ அழுத்தத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு.

Traffic congestion is an example of _____ stressor.

10. _____ என்பது பணியிடத்துடன் தொடர்புடைய ஒரு வகையான மன அழுத்தமாகும். அது அவ்வப்போது அல்லது நாளப்பட்டதாக இருக்கலாம்.

_____ is a type of stress associated with the workplace that can be occasional or chronic.

II. Descriptive type questions. (5 × 2 = 10)

11. நிறுவன நடத்தையின் ஏதேனும் இரண்டு மாதிரிகளை பட்டியலிடுங்கள்.

List any two models of organisational Behaviour.

12. தனிப்பட்ட நடத்தையை பாதிக்கும் காரணிகளைக் குறிப்பிடவும்.

State the factors which affect the individual behaviour.

13. அணுகுமுறை என்றால் என்ன ?

What is attitude ?

14. குழு நடத்தையின் நான்கு அம்சங்கள் யாவை ?

What are the four aspects of group behavior?

15. ஏதேனும் இரண்டு வகையான தலைமைத்துவத்தை பட்டியலிடுங்கள்.

List out any two types of leadership.

SECTION B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) நிறுவன நடத்தையின் முக்கிய கூறுகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss the key components of Organizational Behaviour.

Or

(ஆ) நிறுவன நடத்தையின் முதன்மை நோக்கங்கள் என்ன ?

What are the primary objectives of Organizational Behaviour?

17. (அ) மனித நடத்தை மற்றும் முடிவெடுப்பதில் நிறுவன கருத்து என்ன பங்கு வகிக்கிறது?

What role does perception play in shaping human behavior and decision-making?

Or

- (ஆ) கலாச்சார வேறுபாடுகள் பல்வேறு சூழல்களில் மனித நடத்தையை எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

How do cultural differences affect human behavior in diverse environments?

18. (அ) மனப்பான்மையின் அறிவாற்றல், தாக்கம் மற்றும் நடத்தை கூறுகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss the cognitive, affective and behavioural components of attitudes.

Or

- (ஆ) நிறுவன அர்ப்பணிப்பு மற்றும் பணியாளர் மனப்பான்மை மற்றும் நடத்தைக்கான அதன் உறவைக் குறிப்பிடவும்.

State the concept of organizational commitment and its relationship to employee attitudes and behavior.

19. (அ) குழு நடத்தையின் முக்கிய பண்புகளை கூறுங்கள்.
State the key characteristics of group behavior.

Or

(ஆ) பல்வேறு வகையான வேலை அழுத்தங்கள் என்ன?

What are the different types of job stress?

20. (அ) ஜனநாயக தலைமைத்துவ பாணியின் நன்மைகளை விவரிக்கவும்.

Describe the advantages of the democratic leadership style.

Or

(ஆ) அரசியலை வரையறுக்கவும். அது எப்படி அதிகாரங்களிலிருந்து வேறுபடுகிறது?

Define politics. How does it differ from powers?

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. நிறுவன நடத்தையின் நோக்கத்தை விளக்குக.

Explain the scope of Organizational Behaviour.

22. மனித நடத்தையை விளக்கும் முக்கிய கோட்பாடுகள் யாவை, அவற்றின் அணுகுமுறையில் அவை எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?

What are the main theories explaining human behavior, and how do they differ in their approach?

23. நடத்தை கற்றல் கோட்பாடுகளின்படி நடத்தை வடிவமைப்பதில் வலுவூட்டல் மற்றும் தண்டனையின் பங்கை விளக்குங்கள்.

Explain the role of reinforcement and punishment in shaping behavior according to behaviourist learning theories.

24. நிறுவன இலக்குகளை அடைவதில் முறைசாரா குழுக்களின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை எழுதுங்கள்.

Write the advantages and disadvantages of informal groups in achieving organizational goals.

25. நிறுவன அரசியலை திறம்பட கையாள பயன்படுத்தப்படும் உத்திகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss the strategies which are used to handle organizational politics effectively.

C B22S605912

S.No. 7158

22 SCCIT 3/22 SCCCA 4/
22 SCCCS 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Information Technology / Computer
Application / Computer Science – Major

DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 Marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Multiple choice questions: (5 × 1 = 5)
1. _____ offers the ability to query the data and insert, alter, and delete tuples.
- (a) Transaction Control Language (TCL)
 - (b) Data Control Language (DCL)
 - (c) Data Definition Language (DDL)
 - (d) Data Manipulation Language (DML)
2. How many join types in join condition?
- (a) 2
 - (b) 3
 - (c) 4
 - (d) 5

3. _____ functions returns Maximum value of expression.
- (a) Maximum (b) Max
(c) Max all (d) Distinct
4. The entity relationship set is represented in E-R Diagram as
- (a) Double Diamond
(b) Undivided Rectangles
(c) Dashed lines
(d) Diamond
5. By normalizing relations or sets of relations, one minimizes _____.
- (a) Data (b) Fields
(c) Redundancy (d) Database
- (B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)
6. _____ is a collection of data.
7. In relational database, data is stored in the form of _____.
8. _____ is a unique value that identifies a row.
9. _____ data type is used to store date and time.
10. The overall structure of database can be represented graphically using _____.

- II. Descriptive type questions: (5 × 2 = 10)
11. Define instance and schemas of database.
 12. Define Relational Algebra.
 13. Sketch the syntax for View.
 14. List symbols used in E-R Diagram.
 15. Define Normalization.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) Write a note on Data base languages.
Or
(b) What are the drawbacks of file processing system?
17. (a) Recall Relational algebra operations with example.
Or
(b) With Example explain modification of database.
18. (a) Explain with example the different Set operators in database.
Or
(b) What is Integrity constraint? Example.

19. (a) Write a note on Tuple relational calculus.

Or

(b) Sketch Query by example with example.

20. (a) List the Features of good database design.

Or

(b) Explain First Normal form with example.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. With a neat diagram, explain the structure of Database.

22. Explain the structure of relational database with example.

23. Discuss the different types of joins with example.

24. Explain the role of E-R diagram in Database with example.

25. Elucidate Functional dependencies in detail.

CB22S 605912

(8 pages)

S.No. 7725 T

22 SCACAOB 2

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III – Allied

ACCOUNTING AND ORGANIZATIONAL
BEHAVIOUR – II

COMPUTER APPLICATION IN BUSINESS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Choose the correct answer: (5 × 1 = 5)

1. பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு வெளியீட்டு சாதனத்தின் எடுத்துக்காட்டு?

(அ) மானிட்டர்

(ஆ) விசைப்பலகை

(இ) மவுசு

(ஈ) அச்சுப்பொறி

Which of the following is an example of an output device?

(a) Monitor

(b) Keyboard

(c) Mouse

(d) Printer

2. _____ அடிப்படையில் MS Excel உடன் தொடர்புடையது.

- (அ) வார்த்தை எண்ணிக்கை
- (ஆ) வேலை புத்தகம்
- (இ) அஞ்சல் இணைப்பு
- (ஈ) அடிக்குறிப்பு

_____ is basically related to MS Excel.

- (a) Word count
- (b) Work book
- (c) Mail merge
- (d) Footer

3. சரக்குகளுடன் கணக்குகளை உள்ளிடும்போது பின்வருவனவற்றில் எதை உருவாக்குவது கட்டாயமில்லை?

- (அ) பங்கு குழு
- (ஆ) பங்கு பொருட்கள்
- (இ) பங்கு வகைகள்
- (ஈ) அளவீட்டு அலகு

Which of the following is not compulsory to create while entry in Accounts with Inventory?

- (a) Stock group
- (b) Stock Items
- (c) Stock Categories
- (d) Unit of Measure

4. முதன்முறையாக Tally யைத் தொடங்கிய பிறகு எந்த மெனு தோன்றும்?

- (அ) கேட்வே ஆஃப் டேலி
- (ஆ) நாள் புத்தகம்
- (இ) நிறுவனத்தின் தகவல்
- (ஈ) காட்சி

Which menu appears after starting Tally for the first time?

- (a) Gateway of Tally (b) Day Book
(c) Company Info (d) Display

5. ஒரு வாடிக்கையாளருக்கு அவர் பொருட்களைத் திருப்பித் தரும்போது _____ அனுப்பப்படும்.

- (அ) பற்று குறிப்பு
(ஆ) கடன் குறிப்பு
(இ) ப்ரோஃபார்மா இன்வாய்ஸ்
(ஈ) பில்

A _____ is sent to a customer when he returns the goods

- (a) Debit note (b) Credit note
(c) Proforma invoice (d) Bill
(B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)

6. _____ ஆவணத்திற்கு Ctrl+S கட்டளை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

The command Ctrl+S is used to _____ document.

7. எக்செல் இல் நீங்கள் தரவை உள்ளிடும் பணித்தாளின் அடிப்படை அலகு _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

The basic unit of a worksheet into which you enter data in Excel is called a _____

8. _____ அறிக்கைகள் Tally யில் மாதந்தோறும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.
_____ reports are prepared monthly in Tally.
9. Tally இல் புதிய லெட்ஜர்கள், குழுக்கள் மற்றும் வவுச்சர் வகைகளை உருவாக்க _____ மெனு பயன்படுத்தப்படுகிறது.
_____ menu is used to create new ledgers, group, and voucher types on Tally.
10. நாம் ஒரு புதிய நிறுவனத்தை உருவாக்கியவுடன் _____ தானாகவே Tally மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது.
_____ is created by Tally automatically as soon as we create a new company.
- II. Descriptive Type questions. (5 × 2 = 10)
11. நினைவக கட்டுப்பாட்டு அலகு வரையறுக்கவும்.
Define memory control unit.
12. இரண்டு வகையான விளக்கப்படத்தையும் பட்டியலிடுங்கள்.
List out two types of chart.
13. விற்பனை ஆர்டருக்கான ஷார்ட்கட் கீயை எழுதவும்.
Write the shortcut key for sales order.

14. அடக்கவிலை வகை என்பதை பற்றி நீவிர் அறிவன யாவை?

What do you mean by cost center?

15. டேபுக் பார்ப்பது எப்படி?

How to view Daybook?

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (அ) மைக்ரோசாஃப்ட் வேர்டில் “சேவ்” மற்றும் “சேவ் அஸ்” இடையே உள்ள வேறுபாட்டை விளக்குங்கள்.

Explain the difference between “Save” and “Save As” in Microsoft Word.

Or

(ஆ) Word ஆவணத்தில் உள்ள உரைக்கு வெவ்வேறு வடிவமைப்பு பாணிகளை (தலைப்பு பாணிகள் போன்றவை) எவ்வாறு பயன்படுத்துவது?

How do you apply different formatting styles to text in a Word document?

17. (அ) பிவோட் அட்டவணையின் அம்சங்களை பட்டியலிடுங்கள்.

List out the features of the Pivot Table.

Or

(ஆ) எக்செல் இல் வரிசைப்படுத்துதல் மற்றும் வடிக்கட்டி அம்சங்களைப் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள் என்ன?

What are the benefits of using sort and filter features in Excel?

18. (அ) கணினிமயமாக்கப்பட்ட கணக்கியல் என்றால் என்ன? அது கைமுறை கணக்கியல் செயல்முறைகளிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

What is computerized accounting, and how does it differ from manual accounting processes?

Or

(ஆ) Tally இல் நிறுவனத்தின் சுய விவரங்களை எவ்வாறு உருவாக்குவது மற்றும் நிர்வகிப்பது?

How do you create and manage company profiles in Tally?

19. (அ) டேலியில் உள்ள சரக்குகள் தொடர்பான முக்கிய செயல்பாடுகள் யாவை?

What are the key functionalities related to inventories in Tally?

Or

(ஆ) Tally இல் செலவு வகைகளை உருவாக்குவதன் நோக்கத்தைக் குறிப்பிடவும்.

State the purpose of creating cost categories in Tally.

20. (அ) Tally இல் சோதனை இருப்பு அறிக்கையின் முக்கிய கூறுகள் யாவை?

What are the key components of a trial balance report in Tally?

Or

- (ஆ) Tally ஐப் பயன்படுத்தி எப்படி நிதி ஓட்ட அறிக்கையைத் தயாரிக்கலாம்?

How can you prepare a fund flow statement using Tally?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. தனிப்பயனாக்கப்பட்ட உள்ளடக்கத்திற்கான ஆவணத்தில் புலங்களை எவ்வாற இணைப்பது?
How do you insert merge fields into a document for personalized content?
22. Microsoft Excel ஐ வரையறுத்து அதன் முதன்மை செயல்பாடுகளை விளக்குங்கள்.
Define Microsoft Excel and explain its primary functions.
23. Tally யில் வவுச்சர்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்கவும்.

Explain the importance of vouchers in Tally.

24. டேலியில் பட்ஜெட் என்றால் என்ன, அது மென்பொருளில் எப்படி வரையறுக்கப்படுகிறது?

What is a budget in Tally, and how is it defined within the software?

25. டேலியில் வங்கி சமரச அறிக்கையை தயாரிப்பதில் உள்ள படிகளை விவரிக்கவும்.

Describe the steps involved in preparing a bank reconciliation statement in Tally.

CB22S 605912

S.No. 8368 T

22 CNMECM 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Commerce — Non Major Elective

SALESMANSHIP

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL the questions.

I. (A) Choose the correct answer from the following: (5 × 1 = 5)

1. வெற்றிகரமான விற்பனையாளருக்கு இன்றியமையாத தகுதி என்ன?

(அ) உள்நோக்கம் (ஆ) பச்சாதாபம்

(இ) உறுதியற்ற தன்மை (ஈ) நெகிழ்வின்மை

What quality is essential for a successful salesperson?

(a) Introversion (b) Empathy

(c) Indecisiveness (d) Inflexibility

2. உறவு விற்பனையின் சிறப்பியல்பு என்ன?

- (அ) குறுகிய கால கவனம்
- (ஆ) பின்தொடர்தல் இல்லாமை
- (இ) பரிவர்த்தனை மனநிலை
- (ஈ) நீண்ட கால அர்ப்பணிப்பு

What is a characteristic of relationship selling?

- (a) Short-term focus
- (b) Lack of follow-up
- (c) Transactional mindset
- (d) Long-term commitment

3. விற்பனையாளர் விற்பனையை மூடுவதை எந்தச் செயல் பொதுவாகக் குறிக்கிறது?

- (அ) திறந்த கேள்விகளைக் கேட்பது
- (ஆ) ஆட்சேபனைகளுக்கு முன் தள்ளுபடிகளை வழங்குதல்
- (இ) நன்மைகளை சுருக்கி விற்பனையை உறுதிப்படுத்துதல்
- (ஈ) கண் தொடர்பை தவிர்ப்பது

Which action typically indicates a salesperson is closing a sale?

- (a) Asking open-ended questions
- (b) Offering discounts before objections
- (c) Summarizing benefits and confirming the sale
- (d) Avoiding eye contact

4. தனிப்பட்ட விற்பனைக்கு விற்பனைப் பிரதேசம் எவ்வாறு உதவுகின்றன?

- (அ) விற்பனை வாய்ப்புகளை கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம்
- (ஆ) அணிக்குள் போட்டியை அதிகரிப்பதன் மூலம்
- (இ) வள ஒதுக்கீடு மற்றும் கவனம் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதன் மூலம்
- (ஈ) ஒத்துழைப்பை ஊக்கப்படுத்துவதன் மூலம்

How do sales territories help in personal selling?

- (a) By limiting sales opportunities
- (b) By increasing competition within the team
- (c) By optimizing resource allocation and focus
- (d) By discouraging collaboration

5. விற்பனை படை நிர்வாகத்தின் முக்கிய அம்சம் என்ன?

- (அ) குழு செயல்திறனைப் புறக்கணித்தல்
- (ஆ) தனிப்பட்ட சாதனைகளில் மட்டுமே கவனம் செலுத்துதல்
- (இ) விற்பனைக் குழுவிற்கு வழிகாட்டுதல் மற்றும் ஆதரவை வழங்குதல்
- (ஈ) குழு ஒத்துழைப்பை தவிர்ப்பது

What is a key aspect of sales force management?

- (a) Ignoring team performance
- (b) Focusing solely on individual achievements
- (c) Providing guidance and support to the sales team
- (d) Avoiding team collaboration

(B) Fill in the blanks :

(5 × 1 = 5)

6. துல்லியமான பொருள் தகவல் வழங்குவது மற்றும் வாடிக்கையாளர் கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வது விற்பனையாளரின் _____ இன் ஒரு பகுதியாகும்.

Providing accurate product information and addressing customer concerns are part of a salesperson's _____.

7. விற்பனை செயல்முறையின் முதல் படி _____ ஆகும்.

The first step in the selling process is _____

8. விற்பனைச் செயல்பாட்டின் _____ நிலையானது நன்மைகளை சுருக்கி, வாடிக்கையாளரை வாங்குவதற்கு வற்புறுத்துவது உள்ளடக்குகிறது.

The _____ stage of the sales process involves summarizing benefits and persuading the customer to make a purchase.

9. பயனுள்ள பொருள் உத்திகளுக்கு தொடர்ச்சியான _____ மற்றும் மாறிவரும் சக்தி வாய்ந்த சந்தைக்கு ஏற்ப வாடிக்கையாளர் விருப்பத்தேர்வுகள் தேவைப்படுகிறது.

Effective product strategies require continuous _____ and adaptation to changing market dynamics and customer preferences.

10. பயனுள்ள விற்பனைப் படை மேலாண்மைக்கு வெளிப்படைத்தன்மை, பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் முடிவெடுப்பதிலும் செயல்களிலும் _____ தரநிலைகளை கடைப்பிடிப்பது அவசியம்.

Effective sales force management requires transparency, accountability, and adherence to _____ standards in decision-making and actions.

- II. Answer ALL the questions. (5 × 2 = 10)

11. விற்பனை என்றால் என்ன?

What is selling?

12. வாங்கும் முடிவுகளில் பொதுவான வாங்குபவர் நோக்கங்கள் என்ன?

What are common buyer motives in purchasing decisions?

13. விற்பனையில் ஆட்சேபனைகளை கையாள்வதன் முக்கியத்துவத்தைக் கூறு.

State the significance of handling objections in selling?

14. விற்பனைப் பிரதேசம் எல்லைகளை எப்படி வரையறுக்கலாம்?

How can sales territory boundaries be defined?

15. விற்பனைப் படை மேலாண்மையில் நெறிமுறைகள் ஏன் முக்கியம்?

Why ethics is important in sales force management?

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வெற்றிகரமான விற்பனையாளருக்கு என்ன குணங்கள் அவசியம், மேலும் அவை எவ்வாறு விற்பனை செயல்திறனுக்கு பங்களிக்கின்றன?

What qualities are essential for a successful salesperson, and how do they contribute to sales effectiveness?

Or

6

S.No. 8368 T

(ஆ) விற்பனை வல்லுநர்கள் தங்கள் தயாரிப்புகள் அல்லது சேவைகளை பற்றிய முழுமையான புரிதலைக் கொண்டிருப்பது ஏன் முக்கியம்?

Why is it important for sales professionals to possess a thorough understanding of their products or services?

17. (அ) விற்பனை செயல்பாட்டில் வாடிக்கையாளர் எதிர்பார்ப்புகளை புரிந்து கொள்வது ஏன் முக்கியமானது?

Why is an understanding customer expectation crucial in the selling process?

Or

(ஆ) பரிவத்தனை சார்ந்த விற்பனை மற்றும் உறவு விற்பனையில் விற்பனை வல்லுநர்கள் தங்கள் அணுகு முறையை எவ்வாறு மாற்றியமைக்கிறார்கள்?

How do sales professionals adapt their approach in transaction-oriented selling versus relationship selling?

18. (அ) ஒரு புதிய தயாரிப்பு வெளியீட்டிற்கான விரிவான விற்பனை திட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான படிகளை விளக்குக.

Explain the steps involved in developing a comprehensive sales plan for a new product launch.

Or

(ஆ) ஒரு பயனுள்ள தயாரிப்பு வழங்கல் . அல்லது செயல் விளக்கம் விற்பனை செயல்முறையை எவ்வாறு பாதிக்கிறது ?

How does an effective product presentation or demonstration influence the sales process?

19. (அ) விற்பனைப் பிரதேச நிர்வாகத்தின் பின்னணியில் பயனுள்ள தயாரிப்பு உத்திதிகளை உருவாக்குவதற்கான முக்கிய பரிசீலனைகளை விளக்குக.

Explain the key considerations for creating effective product strategies in the context of sales territory management.

Or

(ஆ) போட்டி விலை நிர்ணயம் மற்றும் விற்பனை வருவாயை அதிகரிக்க என்ன உத்திகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன ?

What strategies are employed to ensure competitive pricing and maximize sales revenue?

20. (அ) இழப்பீட்டு கட்டமைப்புகள் மற்றும் விற்பனை படைக்கான ஊக்கத்தொகைகளை நிர்ணயிக்கும் போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விளக்குக.

Explain the factors should be considered when determining compensation structures and incentives for sales force.

Or

(ஆ) விற்பனை செயல்திறன் மற்றும் செயல்திறனை இயக்குவதில் அறிவு மேலாண்மை என்ன பங்கு வகிக்கிறது?

What role does knowledge management play in driving sales effectiveness and performance?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. விற்பனையில் பொதுவாகக் காணப்படும் பல்வேறு வகையான விற்பனையாளர்கள் பற்றி விவாதி.

Discuss the different types of salespersons commonly found in the sales.

22. விற்பனைச் செயல்பாட்டில் உள்ள வாய்ப்புகளை புரிந்துகொள்வதற்கான முக்கியமான ஆதாரங்களை விளக்கு.

Explain the important sources for understanding prospects in the selling process.

23. விற்பனை வல்லுநர்கள் விற்பனையை திறம்பட மூடுவதற்கும், வாய்ப்புகளிலிருந்து உறுதிப்பாட்டை உறுதி செய்வதற்கும் என்ன உத்திகள் மற்றும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தலாம்?

What strategies and techniques can sales professionals utilize to effectively close sales and secure commitments from prospects?

24. விற்பனை வல்லுநர்கள் எப்படி சமூக ஊடகங்கள் மற்றும் ஆன்லைன் தளங்களை வாய்ப்புகள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுடன் தொடர்புகொள்ள, உறவுகளை உருவாக்கவும், தகவல் யுகத்தில் விற்பனையை அதிகரிக்கவும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

How do sales professionals utilize social media and online platforms to engage with prospects and customers, build relationships, and drive sales in the information age?

25. தனிப்பட்ட தோற்றம் வாடிக்கையாளரின் எண்ணம் மற்றும் நம்பிக்கையை வளர்ப்பதில் என்ன பங்கு வகிக்கிறது.

What role does personal appearance play in influencing customer perceptions and building trust?

S.No. 7140

16 SCCCA 8/
16 SCCCS 6/
16 SCCIT 6

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.Sc. / B.C.A. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Computer Application / Computer Science /
Information Technology — Major

COMPUTER NETWORKS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the following questions.

1. Define Data Communication System.
2. Explain the Switching.
3. Which of the Transmission modes?
4. What is mean by Topology?
5. What is the use of an Analog Signals?
6. Define the Multiplexing.
7. Comment the TCP timer in detail. →

→ Rep able
retransmission
perists

8. What is an Error Correction?
9. What is mean by DNS?
10. What are the routing techniques?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer either (a) or (b) in each of the following questions.

11. (a) Discuss the Communication Network models in details.

Or

- (b) What are the main features of circuit switching?

12. (a) What is mean by Network Error deduction and correction? Explain.

Or

- (b) What is the operations of Cellular network?

13. (a) Write down the IPV4 addresses.

Or

- (b) What is the use of Routing algorithms? Explain.

14. (a) What is an User Datagram protocol? Explain.

Or

(b) Write about the TCP congestion control in detail.

multiple

15. (a) Discuss the HTTP in details.

Or

(b) Illustrate the Email services in details?

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. Explain about the OSI reference model in detail.

17. Explain the different Media Access Control techniques in detail.

18. Discuss the Network layer performance with example.

19. Discuss the Transport Layer protocol in detail with example.

20. Elucidate the steps in Client Server programming with example.

figure

S.No. 8074 T

UGGS

(For candidates admitted from 2009–2010 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Gender Studies

பாலின சமத்துவம்

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

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

(5 × 15 = 75)

1. (அ) பாலின உயிரியல் நிர்ணயம் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on sex-gender Biological determinism.

Or

- (ஆ) பாலின பிரிவு தொழிலாளர்கள் பற்றி தொகுத்து விளக்குக.

Elucidate and explain of gender divisions of labour.

2. (அ) பெண்கள் மற்றும் பாலின ஆய்வுகளில் VII வது திட்டத்தின் பல்கலைக்கழக மானியக்குழுவின் வழிகாட்டின் படி அதன் பங்கை நிரூபி.

Distinguished the role of UGC guidelines of VII plan in Women's Vs Gender studies.

Or

- (ஆ) பாலின சமத்துவம் குறித்து பெய்ஜிங்கின் கருத்தரங்கினை ஆய்க.

Examine the Gender studies in the Beijing conference.

3. (அ) ஊடகம் மற்றும் அரசியலில் பாலின பாகுபாட்டை நிரூபி.

Distinguished the gender discrimination in the media and politics.

Or

- (ஆ) பாலியல் துன்புறுத்தல் குறித்து உனது பார்வை என்ன?

What is your own view on Sexual Harassment?

4. (அ) பெண்கள் வளர்ச்சியில் பண்ணாட்டு சகாப்தம் குறித்து கட்டுரை வரைக.

Write an essay on women development in the International Women's Decade.

Or

(ஆ) பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கும் கொள்கையை விவரி.

Describe in the policy of Empowerment of women.

5. (அ) “குடும்ப நல நீதிமன்றம் தேவையா ?” ஆய்க.
“Need Family Court” – Examine.

Or

(ஆ) மாநில பெண்கள் ஆணையம் குறித்து விவாதி.
Discuss State Commission for women.

teaching

S.No. 7132

16 SMBECA 2:3/
16 SCCIT 8

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.C.A. / B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Mobile Computing – Major / Major Based
Elective

COMPUTER APPLICATIONS / INFORMATION
TECHNOLOGY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. Distinguish between Mobile computing and wireless Network.
2. What is Data Dissemination?
3. Define Smart System.
4. What are the types of ad hoc networks?
5. What is GSM?
6. Define GPRS.

7. What is Dynamic Input Addressing?
8. Write the role of Mobile Agent.
9. Define Memory Management.
10. What is the difference between windows XP and Windows CE?

PART B — (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Discuss the limitations of Mobile computing.

Or

- (b) Explain mobile communication network with example.

12. (a) List out the imitations of mobile and handheld devices.

Or

- (b) Illustrate the key differences between sensors and actuators.

13. (a) Write about GSM protocols.

Or

- (b) Explain in detail about handover mechanism with its types.

14. (a) What do you mean by data synchronization in mobile computing system?

Or

- (b) Write short notes on mobile file system.
15. (a) What are the functions of network operating system?

Or

- (b) Discuss the design issues in mobile operating system.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

16. Explain the architecture of mobile computing.
17. Discuss the technology and features involved in smart phones.
18. Explain about the GPRS protocol architecture in detail.
19. Explain the system architecture of GSM with suitable diagram.
20. Explain the functional differences of Palm OS and Symbian OS.

S.No. 7130

16 SCCCA 9/16 SCCCS 9/
16 SMBEIT 2:2

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.C.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Computer Application/Computer Science/
Information Technology — Major

PROGRAMMING IN PHP

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. Define PHP variables.
2. What is the user of rsort function?
3. How to create and include files in PHP?
4. How to get the name of the current script?
5. List down the access modifiers.
6. Give on example for creating class constants.
7. Write down the syntax for getting file size.

8. How to set cookies in PHP?
9. Expand Ajax and define.
10. Write the syntax to draw a line.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the basic data types in PHP.

Or

- (b) Explain briefly about flow control statements in PHP.

12. (a) Discuss briefly about functions in PHP with example.

Or

- (b) Write short notes on event handling attributes.

13. (a) Write short notes on Constructor function with example.

Or

- (b) Explain the concept of Overloading method with example.

14. (a) Write short notes on Cookies.

Or

(b) Write any five FTP functions in PHP.

15. (a) Explain with the code to download images using Ajax.

Or

(b) Name the functions to create graphics on the server.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

16. Explain the steps to create and run a PHP program with example.

17. Discuss on HTTP headers and how to redirect Browsers with headers.

18. Discuss the concept of Destructor with example program.

19. How to creates, access and destroy sessions in PHP with example?

20. Explain with its steps to pass data to the server with POST.

S.No. 8059

23 LGT 2

(For candidates admitted from 2023-24 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part I — தமிழ்

தமிழ் இலக்கிய வரலாறு - 2

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — (20 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

I. (அ) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.
(5 × 1 = 5)

1. உழத்திப்பாட்டு என்று அழைக்கப்படும் நூல் எது?

(அ) ஏர் எழுபது (ஆ) திருக்குறள்

(இ) முக்கூடற்பள்ளு (ஈ) கார்நாற்பது

2. வானரங்கள் கனிகளைப் பறித்து எவற்றிற்குக் கொடுத்தன?

(அ) யானைகள் (ஆ) பறவைகள்

(இ) முயல்கள் (ஈ) பெண் குரங்குகள்

3. அகிம்சைப் போராட்டத்திற்கு அடிகோலியவர் யார்?

(அ) நேரு (ஆ) இந்திரா காந்தி

(இ) காந்தியடிகள் (ஈ) பெரியார்

4. இரண்டாம் உலகத்தமிழ் மாநாடு எங்கு நடந்தது?

(அ) மதுரை

(ஆ) சென்னை

(இ) திருச்சி

(ஈ) கோவை

5. போரில் பயன்படுத்தும் கருவியினைச் சுட்டுக

(அ) வாள்

(ஆ) வால்

(இ) வாழ்

(ஈ) கலப்பை

(ஆ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (5 × 1 = 5)

6. தமிழில் தோன்றிய முதல் கலம்பக நூல் _____ ஆகும்.

7. _____ மழைநீர் தம் வளைக்குள் புகாதபடி சேற்றினால் வாயில்களை அடைத்தன.

8. கடிதம் சிறுகதையில் எழுத்தாளராக வரும் பாத்திரம் _____.

9. ராஜா ராணி என்னும் நாடகத்தை எழுதியவர் _____.

10. Venerable என்பதன் தமிழ்ச் சொல் _____.

II. பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஒரே ஒரு வார்த்தைகளில் விடை தருக. (5 × 2 = 10)

11. அந்தாதி - இலக்கணம் தருக.

12. சத்திமுத்தப்பலவர் நாரையின் அலகினை எவ்வாறு வருணித்துள்ளார்?

13. எட்டாவது சீர் வள்ளுவருக்கு வைத்தக் கோரிக்கை என்ன?

14. உயர் தனிச் செம்மொழி எனும் கட்டுரையை எழுதியவர் யார்? ஆண்டு?

15. அளி, அழி - பொருள் வேறுபாட்டினைத் தருக.

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16. (அ) உலா இலக்கியம் குறிப்பு வரைக.
(அல்லது)
(ஆ) தனிப்பாடல் திரட்டு குறித்து எழுதுக.
17. (அ) வீரராகவரின் பாடலில் வெளிப்படும்
சொந்திறத்தை இயம்புக.
(அல்லது)
(ஆ) காளமேகப்புவரின் சிலேடைத்திறனைப்
புலப்படுத்துக.
18. (அ) பாரதிதாசன் சிறுத்தையை வெளியில்
அழைத்ததற்கான காரணம் கூறுக.
(அல்லது)
(ஆ) தமிழ் மண்ணைக் காக்க வேண்டியதன்
அவசியத்தை மு.வ. கடிதத்தின் வழி உணர்த்துக.
19. (அ) வேலைக்காரி - திரைப்படத்தின் கதைப்
பொருண்மையை எழுதுக.
(அல்லது)
(ஆ) பரிதிமாற் கலைஞரின் தமிழ்மொழிப் பற்றினை
இயம்புக.
20. (அ) சொல் வேறுபாடு அறிக.
(i) வலு - வளு
(ii) வாழி - வாளி
(iii) வழப்பம் - வளப்பம்
(iv) வழி - வளி
(v) வல்லி - வள்ளி
(அல்லது)

(ஆ) ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு இணையான தமிழ்ச் சொல்லை எழுதுக.

- (i) Content (ii) Ecology
(iii) Provider (iv) Scream
(v) Reflection

பகுதி இ — (3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்றனுக்கு கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21. புதுக்கவிதையின் தோற்றம் வளர்ச்சி குறித்து கட்டுரைக்க.
22. நும்பாடப்பகுதி தனிப்பாடல்களின் பொருண்மைச் சிறப்பினை விளக்குக.
23. கடிதம் சிறுகதையின் கருத்தாழத்தை எடுத்துரைக்க.
24. தந்தை பெரியாரின் பார்வையில் திருக்குறளும் சுயமரியாதையும் ஆராய்க.
25. தமிழாக்கம் செய்க.

Honesty means to be truthful for a person in all the aspects of life. It involves to not to tell lie to anybody, never hurt anyone through bad habits, activities or behaviour. Honest person never gets involved in the activities that are morally wrong. Honesty is to not break any rule and regulation, be in discipline, behave well, speak truth, be punctual and help others honestly. Being honest helps a person to get trust of all in the surrounding lot of happiness, blessings from supreme power, and many more things.

S.No. 8095

23 ELGE 2

(For candidates admitted from 2023–2024 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part II — English

GENERAL ENGLISH

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Multiple choice questions. (5 × 1 = 5)
1. Who among the following authored the poem "Still Here"?
(a) Langston Hughes (b) Edgar Allan Poe
(c) Jimmy Osborne (d) Lord Byron
 2. The story *The Lady or The Tiger*, begins with whom?
(a) civilian (b) king
(c) servant (d) knight
 3. Who is an Indian engineering teacher and author in Kannada and English?
(a) Arundhathi Roy (b) Kamala Das
(c) Sudha Murthy (d) Anita Desai

4. *She wakes up early in the morning*, find the tense of the sentence.

- (a) concord (b) past
(c) future (d) present

5. What is a method of transmitting and receiving messages using electronic devices?

- (a) e-mail (b) e-search
(c) e-commerce (d) e-shopping

(B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)

6. According to Edgar A. Guest, When the funds are low and debts are _____.

7. Two roads diverged in a _____ wood.

8. Kalam grew up in _____, a small town in Tamil Nadu, India.

9. _____ tense talks about action done in the past.

10. Memorandum is also known as _____.

II. Descriptive type questions. (5 × 2 = 10)

11. Explain hope and responsibility as themes in R.K. Narayan's *Engine Trouble*.

12. What is the tone of *The Lady or the Tiger*?

13. What is a moral of the story *How I taught my grandmother to read*?
14. Explain structure of framing sentences in present tense.
15. Discuss the contents included in making a circular.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) What does the poet suggest doing instead of quitting?

Or

- (b) Discuss writing style of Edgar Guest in *Don't Quit*.

17. (a) Describe the two roads that Robert Frost comes across.

Or

- (b) Write themes Robert Frost used in *The Road Not Taken*.

18. (a) What is the summary of *Wings of Fire*?

Or

- (b) Explain autobiographical elements in *Wings of Fire*.

19. (a) Write the difference between present and future tense.

Or

(b) Discuss the formula of future perfect continuous tense.

20. (a) Explain the process of making a memo.

Or

(b) Discover structure of drafting an email.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

21. What is Rip Van Winkle's most important problem at the beginning of the story?

22. Identify and illustrate the types of imagery used in D. H. Lawrence's "The Snake".

23. Write a brief note on the settings of *How Frog went to Heaven*.

24. Explain concord with examples.

25. Draft an email to your employees about the meeting which is to be held in your department and send CC to your Manager.

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Professional English

PROFESSIONAL ENGLISH FOR PHYSICAL
SCIENCES – I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

I. (A) Choose the best answer: (5 × 1 = 5)

1. When you leave a message in someone's voicemail, what is most important?
 - (a) Say the date and time
 - (b) Say your telephone number
 - (c) Ask to call back
 - (d) Ask not to call back

2. Role-playing scenarios should include _____.
 - (a) only historical events and settings
 - (b) only the physical setting the actors will work within
 - (c) only the situation the actors find themselves in
 - (d) the setting and situation the characters are experiencing

3. Which of these must be avoided in a group discussion?
- (a) Speaking facts
 - (b) Asking questions
 - (c) Speaking fast
 - (d) Speaking with clarity
4. Person who does not believe in the existence of God:
- (a) Theist
 - (b) Heretic
 - (c) Atheist
 - (d) Fanatic
5. What is the purpose of repetition in advertisements?
- (a) To confuse the audience
 - (b) To emphasize key points and create familiarity
 - (c) To distract the audience from the main message
 - (d) To decrease the effectiveness of the advertisement

3. Which of these must be avoided in a group discussion?
- (a) Speaking facts
 - (b) Asking questions
 - (c) Speaking fast
 - (d) Speaking with clarity
4. Person who does not believe in the existence of God:
- (a) Theist
 - (b) Heretic
 - (c) Atheist
 - (d) Fanatic
5. What is the purpose of repetition in advertisements?
- (a) To confuse the audience
 - (b) To emphasize key points and create familiarity
 - (c) To distract the audience from the main message
 - (d) To decrease the effectiveness of the advertisement

14. What are the potential drawbacks of multitasking while listening to a presentation?
15. Discuss the significance of using active voice rather than passive voice in simple sentences.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

5. (a) You have recently completed an internship or work placement and want to send a thank-you letter to your supervisor or mentor. Write a letter expressing your gratitude for the opportunity, summarizing what you have learned, and expressing your interest in staying connected.

Or

- (b) You have completed a project or milestone and want to update your supervisor or team members via email. Write an email summarizing your accomplishments, highlighting key outcomes, and expressing appreciation for any support or collaboration.

14. What are the potential drawbacks of multitasking while listening to a presentation?
15. Discuss the significance of using active voice rather than passive voice in simple sentences.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

5. (a) You have recently completed an internship or work placement and want to send a thank-you letter to your supervisor or mentor. Write a letter expressing your gratitude for the opportunity, summarizing what you have learned, and expressing your interest in staying connected.

Or

- (b) You have completed a project or milestone and want to update your supervisor or team members via email. Write an email summarizing your accomplishments, highlighting key outcomes, and expressing appreciation for any support or collaboration.

Questions:

- (i) What is evaporation, and where does it occur?
- (ii) Describe the process of condensation.
- (iii) Why is the water cycle important for sustaining life on Earth?
- (iv) Name some materials commonly recycled.
- (v) What are the economic benefits of recycling?

Or

- (b) Read the following passage and answer the questions given below:

Bees are one of the most important pollinators in the world, playing a vital role in the reproduction of flowering plants and the production of many fruits, vegetables, and nuts. They accomplish this by transferring pollen from the male parts of flowers to the female parts, facilitating fertilization and the production of seeds.

In addition to their role in pollination, bees also contribute to ecosystem stability and biodiversity. They serve as food sources for other animals, including birds and mammals, and play a crucial role in maintaining the health and productivity of natural habitats.

However, bees face numerous threats, including habitat loss, pesticide exposure, climate change, and diseases such as colony collapse disorder. These threats have led to declines in bee populations worldwide, raising concerns about the future of agriculture and ecosystems.

To address these challenges, efforts are underway to promote bee conservation and sustainable bee keeping practices. This includes protecting and restoring bee habitats, reducing the use of harmful pesticides, and raising awareness about the importance of bees and other pollinators.

Questions:

- (i) What role do bees play in the reproduction of flowering plants?
- (ii) How do bees contribute to ecosystem stability and biodiversity?
- (iii) What are some of the threats facing bees?
- (iv) What efforts are being made to address these threats?
- (v) Why is bee conservation important for agriculture and ecosystems?

18. (a) Change the following active voice into passive voice:

- (i) The man dropped his axe into the river.
- (ii) The bird was shot by the naughty boy.
- (iii) The bag was found by me.
- (iv) Natasha lost the money.
- (v) The farmer will plough the field.

Or

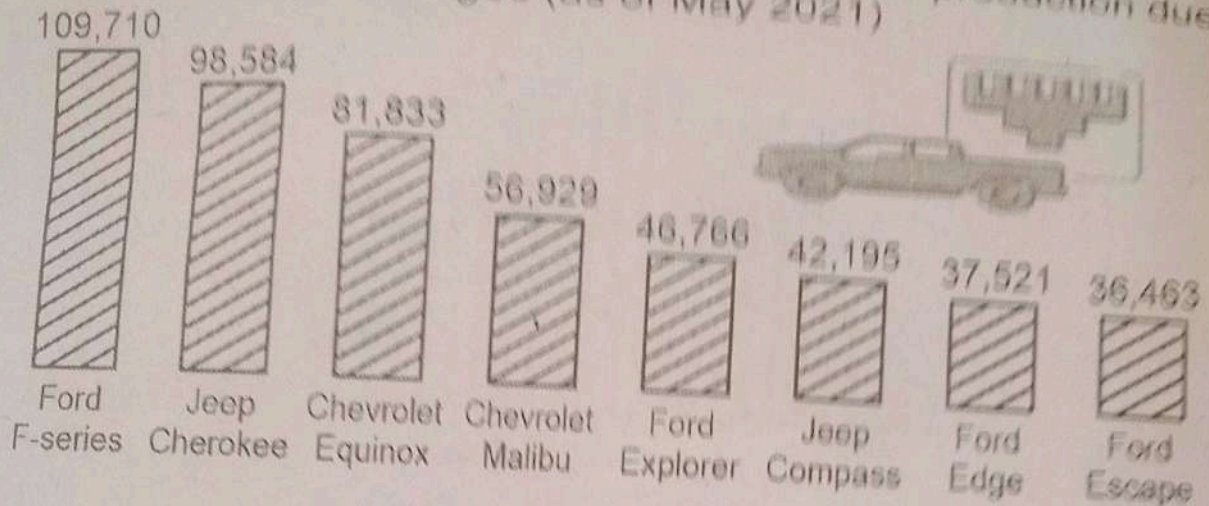
(b) Change the following passive voice into active voice:

- (i) The race was won by William.
- (ii) New schools are being built by the government.
- (iii) Two hamburgers have been eaten by Steven.
- (iv) The soup is cooked every week by my mother.
- (v) A new product will be launched by my company.

19. (a) The bar graph shows the estimated number of vehicles taken out of production due to microchip shortages as of May 2021.

The U.S. Car Models Worst Hit By The Microchip Shortage

Estimated number of vehicles taken out of production due to microchip shortages (as of May 2021)



Questions:

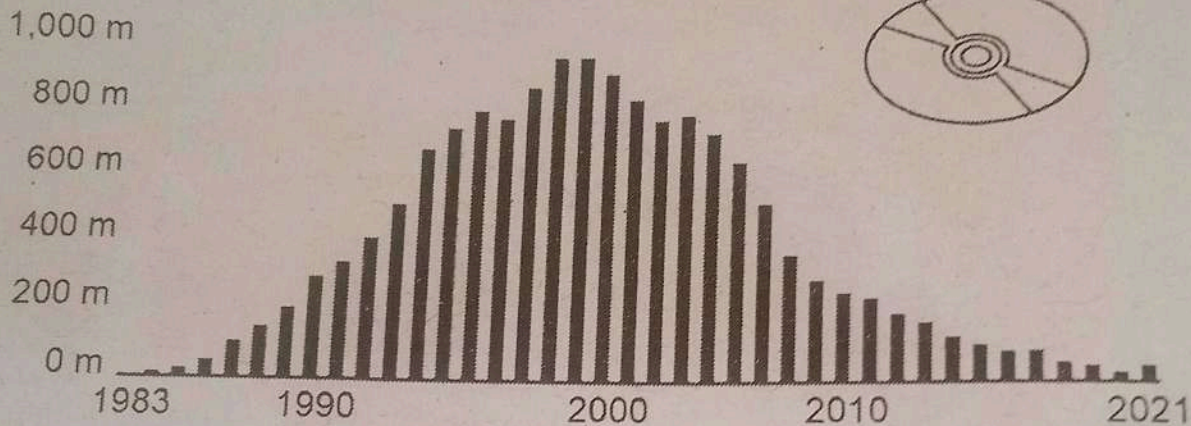
- (i) Which model was hit the hardest by the microchip shortage?
- (ii) How many vehicles did Ford take out of production?
- (iii) How many vehicles did Chevrolet take out of production?
- (iv) How many more Ford vehicles have been taken out of production than Jeep vehicles?
- (v) What percent of the worst-hit models were made by Ford?

Or

- (b) The bar graph shows the rise and fall of CD album sales in the US since 1983 in millions.

The Rise and Fall of the Compact Disc

CD album sales in the United States since 1983.
(in million units)



Questions:

- (i) What is the mode of the data and when did it occur?
- (ii) During which time periods did CD sales break 600 million?
- (iii) About how many more CDs were sold in 2000 than in 1990?
- (iv) Calculate the percent decline in sales from 2000 to 2020.
- (v) Give a suitable title.

20. (a) Draft an essay on the issue of test anxiety and its detrimental effects on students' performance in exams.

Or

- (b) Draft an essay on how students effectively manage their workload and maintain a healthy work-life balance.

PART C — (3 × 10 = 30)

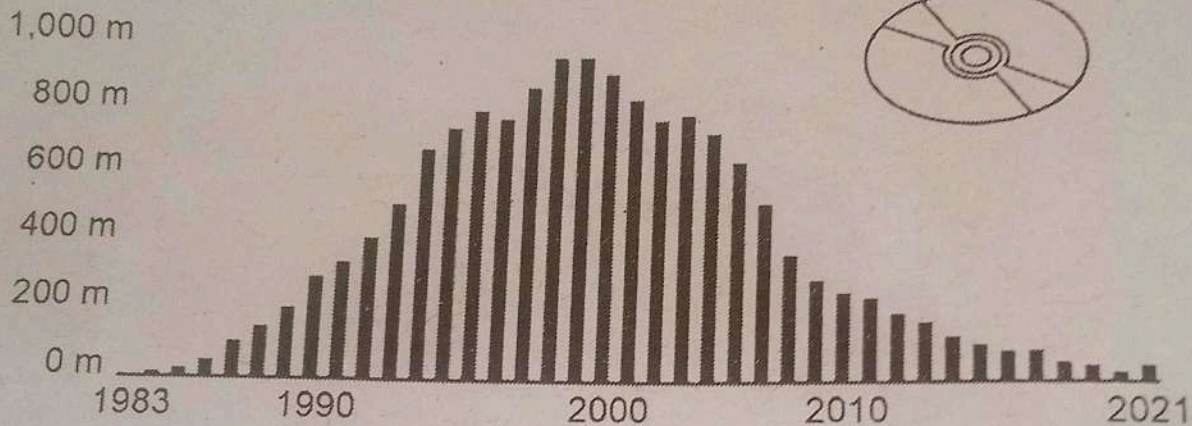
Answer any THREE questions.

21. Analyze the role of reading short passages in developing critical thinking skills.
22. Define Mass Communication.
23. Draft an essay on the use of pesticides in cultivation.
24. Explore the impact of effective slide transitions and animations on the overall flow and coherence of a short speech delivered through a PowerPoint presentation.
25. Explore a motivational story that showcases the transformative power of continuous learning and skill development in career progression.

- (b) The bar graph shows the rise and fall of CD album sales in the US since 1983 in millions.

The Rise and Fall of the Compact Disc

CD album sales in the United States since 1983.
(in million units)



Questions:

- (i) What is the mode of the data and when did it occur?
- (ii) During which time periods did CD sales break 600 million?
- (iii) About how many more CDs were sold in 2000 than in 1990?
- (iv) Calculate the percent decline in sales from 2000 to 2020.
- (v) Give a suitable title.

3. What is polymorphism in Java?

- (a) The ability of a class to have multiple constructors
- (b) The ability to create objects of different classes
- (c) The ability of a method to have multiple definitions
- (d) The ability to access private members of a class

4. Which access specifier allows a class or method to be accessible only within the same package?

- (a) public
- (b) private
- (c) protected
- (d) default

5. Which keyword is used to handle exceptions in Java?

- (a) throw
- (b) catch
- (c) try
- (d) finally

(B) Fill in the Blanks : (5 × 1 = 5)

6. A class is a blueprint for creating objects in Java, defining their properties and behaviors.

7. Java packages are used to organize and group related classes and provide _____ control.

8. A _____ is a special type of method in Java that is called when an object of a class is created.

9. In Java, an array is a data structure that can store multiple values of the same variable.

10. The charAt(int index) method is used to access a specific character in a Java _____.

3. What is polymorphism in Java?

- (a) The ability of a class to have multiple constructors
- (b) The ability to create objects of different classes
- (c) The ability of a method to have multiple definitions
- (d) The ability to access private members of a class

4. Which access specifier allows a class or method to be accessible only within the same package?

- (a) public
- (b) private
- (c) protected
- (d) default

5. Which keyword is used to handle exceptions in Java?

- (a) throw
- (b) catch
- (c) try
- (d) finally

(B) Fill in the Blanks : (5 × 1 = 5)

6. A class is a blueprint for creating objects in Java, defining their properties and behaviors.

7. Java packages are used to organize and group related classes and provide _____ control.

8. A _____ is a special type of method in Java that is called when an object of a class is created.

9. In Java, an array is a data structure that can store multiple values of the same variable.

10. The charAt(int index) method is used to access a specific character in a Java _____.

19. (a) Discuss the importance of the final keyword in Java. Provide examples to illustrate its usage in classes, methods, and variables.

Or

- (b) Explain the difference between checked and unchecked exceptions in Java.
20. (a) Describe the concept of method hiding in Java and provide examples to demonstrate how it differs from method overriding.

Or

- (b) Explain the concept of primitive data types in Java. Provide examples of different primitive data types and their uses.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

21. Explain the principles of object-oriented programming (OOP) in Java.
22. Explain the Constructor Overloading in java.
23. Discuss the single and multi-dimensional arrays and their usage.
24. Explicate the Method Overriding with an example.
25. Discuss the JDBC and CRUD Operations.

(7 pages)

S.No. 8071 T

22 UGCES

2.

(For candidates admitted from 2022-23 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Environmental Studies

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

3.

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)

1. இந்தியாவில் வறட்சி அதிகம் உள்ள மாநிலம்

(அ) குஜராத்

(ஆ) ராஜஸ்தான்

(இ) ஆந்திர பிரதேசம்

(ஈ) மேற்கு வங்காளம்

The most drought-prone state in India is

(a) Gujarat

(b) Rajasthan

(c) Andhra Pradesh

(d) West Bengal

4.

2. மிதவெப்ப பசுமை காடுகள் எங்கே காணப்படுகின்றன?

(அ) மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்

(ஆ) இமயமலைத் தொடர்

(இ) ஆரவல்லி மலைத்தொடர்

(ஈ) அசாம்

Temperate evergreen forests are found in the

(a) Western Ghats (b) Himalayan Range

(c) Aravalli range (d) Assam

3. உலகப் புகழ்பெற்ற "பூக்களின் பள்ளத்தாக்கு" எங்கு அமைந்துள்ளது?

(அ) நைனிடால்

(ஆ) சாமோலி

(இ) உத்தரகாசி

(ஈ) பவ்ரி

The world famous "Valley of Flowers" is situated in

(a) Nainital

(b) Chamoli

(c) Uttarkashi

(d) Pavri

4. தந்தத்தின் ஆதாரம்

(அ) யானையின் பற்கள்

(ஆ) திமிங்கலத்தின் எலும்பு

(இ) மானின் கொம்புகள்

(ஈ) யானையின் எலும்பு

The source of ivory is

- (a) Tusk of elephant (b) Bone of whale
(c) Antlers of deer (d) Bones of elephant

5. இந்தியாவில் உள்ள மொத்த புலிகள் காப்பகங்களின் எண்ணிக்கை

- (அ) 51 (ஆ) 60
(இ) 54 (ஈ) 40

Total number of tiger reserves in India are

- (a) 51 (b) 60
(c) 54 (d) 40

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. பூமி உச்சி மாநாடு 1992 _____ இல் நடைபெற்றது.

The earth summit 1992 was held at _____

7. உயிர்வாயுவில் மொத்தமாக _____ உள்ளது.

Biogas contains _____ in bulk.

8. NO_2 மற்றும் _____ அமில மழையை ஏற்படுத்தும்.

NO_2 and _____ cause acid rain.

The source of ivory is

- (a) Tusk of elephant (b) Bone of whale
(c) Antlers of deer (d) Bones of elephant

5. இந்தியாவில் உள்ள மொத்த புலிகள் காப்பகங்களின் எண்ணிக்கை

- (அ) 51 (ஆ) 60
(இ) 54 (ஈ) 40

Total number of tiger reserves in India are

- (a) 51 (b) 60
(c) 54 (d) 40

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. பூமி உச்சி மாநாடு 1992 _____ இல் நடைபெற்றது.

The earth summit 1992 was held at _____

7. உயிர்வாயுவில் மொத்தமாக _____ உள்ளது.

Biogas contains _____ in bulk.

8. NO₂ மற்றும் _____ அமில மழையை ஏற்படுத்தும்.

NO₂ and _____ cause acid rain.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வள வளங்கள் பற்றிய சுருக்கமான குறிப்பு கொடுக்க.

Give brief note on forest resources.

Or

- (ஆ) சுற்றுச்சூழலின் நான்கு பகுதிகள் யாவை?

What are the four realms of environment?

17. (அ) விளக்குக :

- (i) நிலச் சீரழிவு
- (ii) உயிர்ப் பெருக்கம்.

Explain :

- (i) Land degradation
- (ii) Biomagnification.

Or

- (ஆ) குறுகிய குறிப்புகளை வழங்கவும் :

- (i) காடழித்தல்
- (ii) நீர் தேக்கம்.

Provide short notes on :

- (i) Deforestation
- (ii) Water logging.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வன வளங்கள் பற்றிய சுருக்கமான குறிப்பு கொடுக்க.

Give brief note on forest resources.

Or

- (ஆ) சுற்றுச்சூழலின் நான்கு பகுதிகள் யாவை?

What are the four realms of environment?

17. (அ) விளக்குக :

- (i) நிலச் சீரழிவு
- (ii) உயிர்ப் பெருக்கம்.

Explain :

- (i) Land degradation
- (ii) Biomagnification.

Or

- (ஆ) குறுகிய குறிப்புகளை வழங்கவும் :

- (i) காடழித்தல்
- (ii) நீர் தேக்கம்.

Provide short notes on :

- (i) Deforestation
- (ii) Water logging.

18. (அ) சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடு பற்றி விளக்குக.

Explain about the structure and function of an ecosystem.

Or

(ஆ) காற்று மாசுபாட்டின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பற்றி விளக்குக.

Explain about Control measures of Air pollution.

19. (அ) சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மையை விளக்குக.

Explain ecosystem diversity.

Or

(ஆ) பல்லுயிர் மதிப்புகள் என்ன?

What are the values of biodiversity?

20. (அ) நீர் மாசுபாட்டின் விளைவுகள் என்ன?

What are the effects of water pollution?

Or

(ஆ) திடக்கழிவுகள் சுற்றுச்சூழலை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன?

How do solid wastes affect the environment?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. புதுப்பிக்கத்தக்க வளங்கள் என்றால் என்ன? அவர்களுடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைகள் என்ன?

What are renewable resources? What are the problems associated with them?

22. சூழலியல் பிரமிடுகள் மற்றும் அதன் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும்.

Illustrate ecological pyramids and its types with examples.

23. நீர்மாசுபாடு பற்றிய விரிவான குறிப்புகளை கொடுக்க.

Give detailed notes on water pollution.

24. சுற்றுச்சூழலின் நிலையான வளர்ச்சி பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss about sustainable development of environment.

25. காலநிலை மாற்றத்தின் செயல்முறை மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் அதன் பங்கை விவரிக்கவும்.

Elaborate the process of climate change and its role in human health.

3. Which of the following method is used to verify the optimality of the current solution of the transportation problem?

- (a) Least cost method
- (b) Vogel's approximation method
- (c) Least cost method
- (d) Modified Distribution method

4. Sequencing is a subset of _____

- (a) routing
- (b) scheduling
- (c) expediting
- (d) none

5. The number of time estimates involved in PERT problem is _____

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. Linear programming problem that can be solved by graphical method has 2 constraints.

7. A linear programming problem have 1 or 0 optimal solution.

8. An assignment problem is a particular case of _____

9. Johnson's rule is used for sequencing

10. In a network diagram, an event is denoted by the symbol square

II. Answer the following questions : (5 × 2 = 10)

11. Write the essential characteristics of operations research.
12. Define basic solution.
13. What is a rim condition in a transportation problem?
14. In sequencing problem, what is the meaning of the notations M_q and T?
15. What is the expansion of EST and LFT?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Express the following LPP in standard form.

$$\text{Maximize } z = 4x_1 + 10x_2$$

Subject to the constraints

$$2x_1 + x_2 \leq 50$$

$$2x_1 + 5x_2 \leq 100$$

$$2x_1 + 3x_2 \leq 90$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

Or

- (b) Write the uses of operations research.

17. (a) Solve the following LPP by Simplex method :

$$\text{Maximize } z = 3x_1 + 2x_2$$

Subject to

$$x_1 + x_2 \leq 4$$

$$x_1 - x_2 \leq 2$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

Or

(b) Solve the following LPP by Charne's Big-M method :

$$\text{Minimize } z = 2x_1 + 3x_2$$

Subject to the constraints

$$x_1 + x_2 \geq 5$$

$$x_1 + 2x_2 \geq 6$$

$$\text{and } x_1, x_2 \geq 0.$$

18. (a) Using VAM method obtain an initial basic feasible to the following transportation problem :

					Supply
	3	3	4	1	100
	4	2	4	2	125
	1	5	3	2	75
Demand	120	80	75	25	

Or

(b) Solve the following assignment problem :

	1	2	3
1	120	100	80
2	80	90	110
3	110	140	120

19. (a) Solve the following sequencing problem :

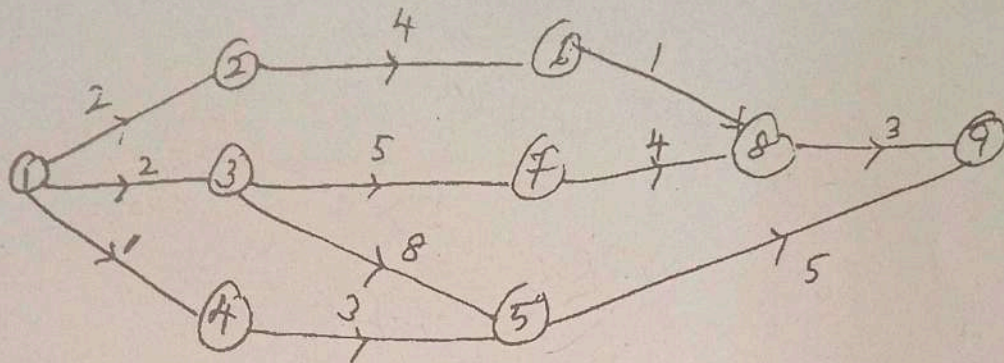
Job :	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5	J_6
Machine A :	30	120	50	20	90	110
Machine B :	80	100	90	60	30	10

Or

(b) Solve the following sequencing problem :

Job :	1	2	3	4	5
Machine A :	5	1	9	3	10
Machine B :	2	6	7	8	4

20. (a) Find the critical path.



Or

(b) Draw the network diagram for the following
 A, B, C can start simultaneously.

$A < D, I$; $B < G, F$; $D < G, F$; $C < E$;
 $E < H, K$; $F < H, K$; $G, H < J$.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Solve the following LPP by simplex method :

$$\text{Maximize } z = x_1 + x_2 + 3x_3$$

Subject to

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 3$$

$$2x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 2$$

$$\text{and } x_1, x_2, x_3 \geq 0.$$

22. Apply graphical method to solve the LPP :

Minimize $z = 20x_1 + 10x_2$

Subject to the constraints

$$x_1 + 2x_2 \leq 40$$

$$3x_1 + x_2 \geq 30$$

$$4x_1 + 3x_2 \geq 60$$

and $x_1, x_2 \geq 0$.

23. Solve the following transportation problem :

21	16	25	13	11
17	18	14	23	13
32	27	18	41	19
6	10	12	15	

24. Solve the following sequencing problem :

Job :	1	2	3	4	5	6	7
Machine A :	7	8	6	6	7	8	5
Machine B :	2	2	1	3	3	2	4
Machine C :	6	5	4	4	2	1	5

25. Draw the network and find the critical path :

Activity :	1 - 2	1 - 3	2 - 3	2 - 4	3 - 4	4 - 5
Duration : (days)	20	25	10	12	6	10

S.No. 8057

22 LCT 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part I — Tamil

பண்டைய இலக்கியம்

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — (20 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

- I. (A) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக :
(5 × 1 = 5)
1. திரை என்ற சொல்லின் பொருள் என்ன?
(அ) அலை (ஆ) நுரை
(இ) இன்பம் (ஈ) அச்சம்
2. பாடினியின் யாழிசைக்கு ஏற்ப நடை போட்ட விலங்கு எது?
(அ) புலி (ஆ) காட்டெருமை
(இ) யானை (ஈ) எருது
3. ஈன்று புறந்தருதல் யாருடைய கடன்?
(அ) தந்தை (ஆ) தாய்
(இ) மகன் (ஈ) கொல்லன்

4. தமக்கு பழி வராத செயல்களைச் செய்வர் யார்?
 (அ) கீழ்மக்கள் (ஆ) அறமற்றோர்
 (இ) கல்லாதவர் (ஈ) மேன்மக்கள்
5. தொல்காப்பியத்தில் எத்தனை அதிகாரங்கள் உள்ளன?
 (அ) 5 (ஆ) 15
 (இ) 3 (ஈ) 9

(B) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக : $(5 \times 1 = 5)$

6. _____ மலரை குருகுப்பிள்ளை என்று நாரை மிதிக்கும்.
7. தலைவன் இல்லாமையால் தலைவி வறண்டு போன _____ போல வருந்தினாள்.
8. முதுவாய்ப் பெண்டிற் எனப்படுபவர் _____ பெண்கள் ஆவர்.
9. கொடைத்தன்மை உடையோர்க்கு மேல் உலகத்து _____ திறந்தே இருக்கும்
10. ஆசாரக் கோவையை இயற்றியவர் _____ ஆவார்.

II. அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரிரு வரிகளில் விடை தருக : $(5 \times 2 = 10)$

11. அவணரால் அறுக்கப்பட்ட சந்தன மரத்தின் நிலை என்ன?
12. பாலை நிலத்து மரங்கள் எவ்வாறு வெம்பி இருந்தன?

13. முந்நீர் - விளக்கம் தருக.
14. தலைவியின் பற்களிடையே நீரின் தன்மை யாது?
15. அறத்தோடு நின்றல் என்றால் என்ன?

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16. (அ) தலைவியின் காதல் துன்பத்தைக் குறுந்தொகைப் பாடல்கள் வழி எழுதுக.

(அல்லது)

- (ஆ) நற்றிணைத் தலைவி தலைவனின் வரவை மறுக்கக் காரணம் என்ன?

17. (அ) பாலைவழியின் துன்பத்தைப் பெருங்கடுங்கோ பாடல் வழி புலப்படுத்துக.

(அல்லது)

- (ஆ) முடத்தாமக்கண்ணியார் பாடியின் அழகை எவ்வாறு வருணித்துள்ளார்?

18. (அ) முருகாற்றுப்படுக்கும் விழா குறித்த செய்தியினை அகநானூற்றுப் பாடல் வழி இயம்புக.

(அல்லது)

- (ஆ) அந்துவன் கீரனுக்கு காவட்டனார் கூறிய அறிவுரைகளைக் கூறுக.

19. (அ) செல்வம் நிலையாமை, கற்புடைமை குறித்து நாலடியார் உரைப்பனவற்றை எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) சான்றாண்மையின் மேன்மைகளைப் புலப்படுத்துக.

20. (அ) சீவகசிந்தாமணி - நூல் குறித்த செய்திகளை எடுத்துரைக்க.

(அல்லது)

(ஆ) திருக்குறள் - நூற்குறிப்புத் தருக.

பகுதி இ — (3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21. வெள்ளாங்குருகு பத்து - பாடற்கருத்துக்களை விளக்குக.
22. புறநானூற்றில் வாழ்வியல் சிந்தனைகள் - கட்டுரைக்க.
23. பொருநராற்றுப்படையில் சோழநாட்டின் வளமும் வனப்பும் குறித்து விவரி.
24. அன்புடைமை - அதிகாரத் கருத்துகளைத் தொகுத்துரைக்க.
25. முச்சங்கங்களின் வரலாற்றினை ஆராய்க.

(6 pages)

S.No. 8093

22 ELCE 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Paper II — English

SHORT STORIES FOR EFFECTIVE
COMMUNICATION

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)
1. How was the little boy feeling while going to the fair?
 - (a) Nervous
 - (b) Frightened
 - (c) Sad and unhappy
 - (d) Full of life and laughter
 2. Hughie was _____ when he heard that Trevor had told the beggar all about his private affairs.
 - (a) furious
 - (b) amused
 - (c) annoyed
 - (d) begged

- E 4
3. Why did the woman invite the narrator to lunch?
- (a) She wanted to discuss her book with him
 - (b) She wanted to show off her wealth
 - (c) She wanted to borrow money from him
 - (d) She wanted to ask him for a favour
4. How much time did they take to repay the loan?
- (a) ten years
 - (b) two years
 - (c) five years
 - (d) six years
5. Which of the following essays describes a subject?
- (a) Narrative essays
 - (b) Reflective essays
 - (c) Argumentative essays
 - (d) Expository essays
- (B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)
6. Hearing the cooing of _____, the child ran towards his parents and dropped down the petals in his hands.
7. Hugh had tried every profession _____.
8. _____ the narrator order for his lunch in "The Luncheon".

9. The Loiseles wrote to _____ that the necklace had broken.

10. Report writing should always be done in _____ voice.

II. Answer the following questions: (5 × 2 = 10)

11. How did the child react when there was no sign of his parents?

12. What kind of man was Hughie Erskine?

13. What were the things ordered at the luncheon?

14. How do they replace the necklace?

15. Write the importance of writing a precis.

SECTION B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) How did the sight of a snake-charmer leave the child spell-bound?

Or

(b) What is the theme of the story "The Mark of Vishnu"?

17. (a) Why is Hughie described as ineffectual?

Or

(b) Why did the author treat the photograph as a bauble?

18. (a) Write the summary of "Two Old Men".

Or

(b) What was going on in the narrator's mind before the luncheon?

19. (a) How did Matilda react when her husband told her about the invitation?

Or

(b) Discuss why Madam Forestier's revelation at the end is ironical.

20. (a) Write the salient features of a good report.

Or

(b) Read the passage carefully and write a precise of the same in your own words. Give the suitable title :

Recently, the National Health Authority (NHA) and the All India Transporters Welfare Association (AITWA) have announced a partnership through a Memorandum of Understanding (MoU). This

partnership aims to provide healthcare services to around 10 million truck drivers under the Ayushman Bharat (AB)-Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (PM-JAY). The NHA and the AITWA will work together in order to identify truck drivers and employees of transport companies who are eligible for the scheme. The Common Service Centres (CSCs), which comes under the Ministry of Electronics and Information Technology, will work toward facilitating the verification of drivers using the NHA's Beneficiary Identification System. This collaboration will help thousands of eligible families access in-patient care for serious illnesses at a nationwide network of 19,002 government and private hospitals empanelled under the PM-JAY. After the verification, the eligible drivers can get their AB PM-JAY e-cards at the nearest AITWA Highway Hero Centres. In the first phase, a pilot project will be conducted at key locations under the AITWA and the AB PM-JAY. This will be expanded to other towns across the country. Eligible drivers and employees of different transport companies will be able to avail themselves of the benefits after getting the PM-JAY cards. NHA officials will work closely with the teams of the AITWA and the CSCs to conduct the drive to identify beneficiaries.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Write the themes of "The Lost Child".
 22. What did Hughie see in Trevor's studio?
 23. Describe the woman in the story, "The Luncheon".
 24. Discuss how did the Loiseles get the money to buy a new Diamond Necklace?
 25. Write a letter to the principal of your school requesting additional library facilities.
-

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Information Technology — Major
ASP.NET

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)
1. What is a server control in ASP.NET?
 - (a) A control that runs on the client machine
 - (b) A control that runs on the server
 - (c) A control that can run on both the client and server
 - (d) A control that is not used in ASP.NET
 2. What is the purpose of the HTML '<input>' element with the 'type' attribute set to "submit"?
 - (a) To create a hidden input field
 - (b) To define the forms method
 - (c) To create a submit button
 - (d) To create a radio button

3. The Cookie manipulation is done using which property?

- (a) cookie
- (b) cookies
- (c) manipulate
- (d) manipulate cookie

4. What is the purpose of the SqlDataReader class in ASP.NET?

- (a) To read data from a SQL Server database
- (b) To store user data
- (c) To handle user authentication and authorization
- (d) To define application-level events and settings

5. Which of the function is used to check textbox only contain number?

- (a) char.IsDigit
- (b) char.IsLetter
- (c) char.IsNumber
- (d) char.IsLetterOrDigit

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. _____ contains web application settings.

7. _____ control does not exist in asp.net.

8. _____ types of cookies are there.

9. A _____ control of defaults to displaying the files in the current directory.
10. _____ is the default Session data is stored in ASP.Net.
- II. Answer ALL questions : (5 × 2 = 10)
11. What is ASP?
12. What is a Form collection?
13. What is a cookie?
14. What is Connection Object?
15. What is Connection String?

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) Explain ASP Web Forms Model.

Or

- (b) Explain the different stages in ASP.NET page.

17. (a) How will you retrieve form data? Explain with example.

Or

- (b) Write short notes on OBJECTS IN ASP.

18. (a) How will you create cookies? Explain with its code.

Or

(b) Write down the steps involved in connecting MS Access Database.

19. (a) List down the OLEDB providers with their usage.

Or

(b) Write Short notes on Connection objects.

20. (a) Explain various stored procedures in SQL server.

Or

(b) How will you retrieve parameter information?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Explain the different stages of an ASP.

22. Discuss briefly about the various components in ASP.

23. Explain briefly about the steps involved in connecting MS Access DB.

24. Explain briefly about the execution of SQL statement with connection object.

25. Discuss briefly about executing stored procedures with the command objects.

S.No. 7728

22 SCACAP 2

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024

Part III — Allied

COMPUTER AND ORGANIZATION ARCHITECTURE

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions

- I. (A) Multiple choice questions : (5 × 1 = 5)
1. A bus that connects major computer components is called as _____.
- (a) Data bus (b) System bus
(c) Address bus (d) Control line
2. A digital device that uses the same logic elements used in the processor
- (a) SRAM (b) DRAM
(c) ROM (d) EROM

S.No. 7728

22 SCACAP 2

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024

Part III — Allied

COMPUTER AND ORGANIZATION ARCHITECTURE

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions

- I. (A) Multiple choice questions : (5 × 1 = 5)
1. A bus that connects major computer components is called as _____.
- (a) Data bus (b) System bus
(c) Address bus (d) Control line
2. A digital device that uses the same logic elements used in the processor
- (a) SRAM (b) DRAM
(c) ROM (d) EROM

3. _____ is used to activate peripheral and tells what to do.
- (a) Write (b) Read
(c) Test (d) Control
4. Which registers used only to hold data and cannot be employed in the calculation of an operand address.
- (a) General purpose register
(b) Data register
(c) Address register
(d) Indirect register
5. Uniprocessors fall into
- (a) SISD (b) SIMD
(c) MISD (d) MIMD
- (B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)
6. _____ performs some arithmetic or logic operation on data.
7. The cache consist of in blocks called as _____.
8. An external device connected to an I/o module is often referred as _____.
9. One or more bits in the instruction format can be used as a _____ field.
10. The measure of performance for a processor is the rate at which it execute instruction can be expressed as _____.

II. Short questions : (5 × 2 = 10)

11. What is meant by bus in a computer?
12. Write any two properties of semiconductor memory.
13. State the draw backs of programmed I/o.
14. What is fetch cycle?
15. Differentiate between thread and process.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) Explain organization and architecture.

Or

- (b) State the functions of computer system architecture elaborately.

17. (a) Elucidate the characteristics of memory system.

Or

- (b) Explain the different types of ROM in brief.

18. (a) Illustrate the category of external devices.

Or

- (b) List out the drawbacks of programmed and interrupt driven I/o.

19. (a) Explain the requirements of Register organization.

Or

- (b) What are control signals in processors? Discuss.
20. (a) Discuss the types of parallel processor system.

Or

- (b) Mention the advantages of a vector processor in detail.

PART C — ($3 \times 10 = 30$)

Answer any THREE questions.

21. Describe the detail about structures and function.
22. Explain the three types of error correction.
23. With a neat block diagram discuss the functions of DMA.
24. Discuss in detail about micro operations. How does it serve as guide in the control unit.
25. Give an account of non uniform memory access in detail.

S.No. 8368 T

22 CNMECM 4

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Commerce — Non Major Elective

SALESMANSHIP

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL the questions.

I. (A) Choose the correct answer from the following: (5 × 1 = 5)

1. வெற்றிகரமான விற்பனையாளருக்கு இன்றியமையாத தகுதி என்ன?

(அ) உள்நோக்கம் (ஆ) பச்சாதாபம்

(இ) உறுதியற்ற தன்மை (ஈ) நெகிழ்வின்மை

What quality is essential for a successful salesperson?

(a) Introversion (b) Empathy

(c) Indecisiveness (d) Inflexibility

2. உறவு விற்பனையின் சிறப்பியல்பு என்ன?

- (அ) குறுகிய கால கவனம்
- (ஆ) பின்தொடர்தல் இல்லாமை
- (இ) பரிவர்த்தனை மனநிலை
- (ஈ) நீண்ட கால அர்ப்பணிப்பு

What is a characteristic of relationship selling?

- (a) Short-term focus
- (b) Lack of follow-up
- (c) Transactional mindset
- (d) Long-term commitment

3. விற்பனையாளர் விற்பனையை முடுவதை எந்தச் செயல் பொதுவாகக் குறிக்கிறது?

- (அ) திறந்த கேள்விகளைக் கேட்பது
- (ஆ) ஆட்சேபனைகளுக்கு முன் தள்ளுபடிகளை வழங்குதல்
- (இ) நன்மைகளை சுருக்கி விற்பனையை உறுதிப்படுத்துதல்
- (ஈ) கண் தொடர்பை தவிர்ப்பது

Which action typically indicates a salesperson is closing a sale?

- (a) Asking open-ended questions
- (b) Offering discounts before objections
- (c) Summarizing benefits and confirming the sale
- (d) Avoiding eye contact

4. தனிப்பட்ட விற்பனைக்கு விற்பனைப் பிரதேசம் எவ்வாறு உதவுகின்றன?

(அ) விற்பனை வாய்ப்புகளை கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம்

(ஆ) அணிக்குள் போட்டியை அதிகரிப்பதன் மூலம்

(இ) வள ஒதுக்கீடு மற்றும் கவனம் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதன் மூலம்

(ஈ) ஒத்துழைப்பை ஊக்கப்படுத்துவதன் மூலம்

How do sales territories help in personal selling?

(a) By limiting sales opportunities

(b) By increasing competition within the team

(c) By optimizing resource allocation and focus

(d) By discouraging collaboration

5. விற்பனை படை நிர்வாகத்தின் முக்கிய அம்சம் என்ன?

(அ) குழு செயல்திறனைப் புறக்கணித்தல்

(ஆ) தனிப்பட்ட சாதனைகளில் மட்டுமே கவனம் செலுத்துதல்

(இ) விற்பனைக் குழுவிற்கு வழிகாட்டுதல் மற்றும் ஆதரவை வழங்குதல்

(ஈ) குழு ஒத்துழைப்பை தவிர்ப்பது

What is a key aspect of sales force management?

- (a) Ignoring team performance
- (b) Focusing solely on individual achievements
- (c) Providing guidance and support to the sales team
- (d) Avoiding team collaboration

(B) Fill in the blanks :

(5 × 1 = 5)

6. துல்லியமான பொருள் தகவல் வழங்குவது மற்றும் வாடிக்கையாளர் கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வது விற்பனையாளரின் _____ இன் ஒரு பகுதியாகும்.

Providing accurate product information and addressing customer concerns are part of a salesperson's _____.

7. விற்பனை செயல்முறையின் முதல் படி _____ ஆகும்.

The first step in the selling process is _____

8. விற்பனைச் செயல்பாட்டின் _____ நிலையானது நன்மைகளை சுருக்கி, வாடிக்கையாளரை வாங்குவதற்கு வற்புறுத்துவது உள்ளடக்குகிறது.

The _____ stage of the sales process involves summarizing benefits and persuading the customer to make a purchase.

What is a key aspect of sales force management?

- (a) Ignoring team performance
- (b) Focusing solely on individual achievements
- (c) Providing guidance and support to the sales team
- (d) Avoiding team collaboration

(B) Fill in the blanks :

(5 × 1 = 5)

6. துல்லியமான பொருள் தகவல் வழங்குவது மற்றும் வாடிக்கையாளர் கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வது விற்பனையாளரின் _____ இன் ஒரு பகுதியாகும்.

Providing accurate product information and addressing customer concerns are part of a salesperson's _____.

7. விற்பனை செயல்முறையின் முதல் படி _____ ஆகும்.

The first step in the selling process is _____

8. விற்பனைச் செயல்பாட்டின் _____ நிலையானது நன்மைகளை சுருக்கி, வாடிக்கையாளரை வாங்குவதற்கு வற்புறுத்துவது உள்ளடக்குகிறது.

The _____ stage of the sales process involves summarizing benefits and persuading the customer to make a purchase.

9. பயனுள்ள பொருள் உத்திகளுக்கு தொடர்ச்சியான _____ மற்றும் மாறிவரும் சக்தி வாய்ந்த சந்தைக்கு ஏற்ப வாடிக்கையாளர் விருப்பத்தேர்வுகள் தேவைப்படுகிறது.

Effective product strategies require continuous _____ and adaptation to changing market dynamics and customer preferences.

10. பயனுள்ள விற்பனைப் படை மேலாண்மைக்கு வெளிப்படாத்தன்மை, பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் முடிவெடுப்பதிலும் செயல்களிலும் _____ தரநிலைகளை கடைப்பிடிப்பது அவசியம்.

Effective sales force management requires transparency, accountability, and adherence to _____ standards in decision-making and actions.

- II. Answer ALL the questions. (5 × 2 = 10)

11. விற்பனை என்றால் என்ன?

What is selling?

12. வாங்கும் முடிவுகளில் பொதுவான வாங்குபவர் நோக்கங்கள் என்ன?

What are common buyer motives in purchasing decisions?

13. விற்பனையில் ஆட்சேபனைகளை கையாள்வதன் முக்கியத்துவத்தைக் கூறு.

State the significance of handling objections in selling?

14. விற்பனைப் பிரதேசம் எல்லைகளை எப்படி வரையறுக்கலாம்?

How can sales territory boundaries be defined?

15. விற்பனைப் படை மேலாண்மையில் நெறிமுறைகள் ஏன் முக்கியம்?

Why ethics is important in sales force management?

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வெற்றிகரமான விற்பனையாளருக்கு என்ன குணங்கள் அவசியம், மேலும் அவை எவ்வாறு விற்பனை செயல்திறனுக்கு பங்களிக்கின்றன?

What qualities are essential for a successful salesperson, and how do they contribute to sales effectiveness?

Or

(ஆ) விற்பனை வல்லுநர்கள் தங்கள் தயாரிப்புகள் அல்லது சேவைகளை பற்றிய முழுமையான புரிதலைக் கொண்டிருப்பது ஏன் முக்கியம்?

Why is it important for sales professionals to possess a thorough understanding of their products or services?

17. (அ) விற்பனை செயல்பாட்டில் வாடிக்கையாளர் எதிர்பார்ப்புகளை புரிந்து கொள்வது ஏன் முக்கியமானது?

Why is an understanding customer expectation crucial in the selling process?

Or

(ஆ) பரிவத்தனை சார்ந்த விற்பனை மற்றும் உறவு விற்பனையில் விற்பனை வல்லுநர்கள் தங்கள் அணுகு முறையை எவ்வாறு மாற்றியமைக்கிறார்கள்?

How do sales professionals adapt their approach in transaction-oriented selling versus relationship selling?

18. (அ) ஒரு புதிய தயாரிப்பு வெளியீட்டிற்கான விரிவான விற்பனை திட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான படிகளை விளக்குக.

Explain the steps involved in developing a comprehensive sales plan for a new product launch.

Or

(ஆ) ஒரு பயனுள்ள தயாரிப்பு வழங்கல் அல்லது செயல் விளக்கம் விற்பனை செயல்முறையை எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

How does an effective product presentation or demonstration influence the sales process?

19. (அ) விற்பனைப் பிரதேச நிர்வாகத்தின் பின்னணியில் பயனுள்ள தயாரிப்பு உத்திதிகளை உருவாக்குவதற்கான முக்கிய பரிசீலனைகளை விளக்குக.

Explain the key considerations for creating effective product strategies in the context of sales territory management.

Or

(ஆ) போட்டி விலை நிர்ணயம் மற்றும் விற்பனை வருவாயை அதிகரிக்க என்ன உத்திகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

What strategies are employed to ensure competitive pricing and maximize sales revenue?

20. (அ) இழப்பீட்டு கட்டமைப்புகள் மற்றும் விற்பனை படைக்கான ஊக்கத்தொகைகளை நிர்ணயிக்கும் போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விளக்குக.

Explain the factors should be considered when determining compensation structures and incentives for sales force.

Or

(ஆ) விற்பனை செயல்திறன் மற்றும் செயல்திறனை இயக்குவதில் அறிவு மேலாண்மை என்ன பங்கு வகிக்கிறது?

What role does knowledge management play in driving sales effectiveness and performance?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. விற்பனையில் பொதுவாகக் காணப்படும் பல்வேறு வகையான விற்பனையாளர்கள் பற்றி விவாதி.

Discuss the different types of salespersons commonly found in the sales.

22. விற்பனைச் செயல்பாட்டில் உள்ள வாய்ப்புகளை புரிந்துகொள்வதற்கான முக்கியமான ஆதாரங்களை விளக்கு.

Explain the important sources for understanding prospects in the selling process.

23. விற்பனை வல்லுநர்கள் விற்பனையை திறம்பட மூடுவதற்கும், வாய்ப்புகளிலிருந்து உறுதிப்பாட்டை உறுதி செய்வதற்கும் என்ன உத்திகள் மற்றும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தலாம்?

What strategies and techniques can sales professionals utilize to effectively close sales and secure commitments from prospects?

24. விற்பனை வல்லுநர்கள் எப்படி சமூக ஊடகங்கள் மற்றும் ஆன்லைன் தளங்களை வாய்ப்புகள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுடன் தொடர்புகொள்ள, உறவுகளை உருவாக்கவும், தகவல் யுகத்தில் விற்பனையை அதிகரிக்கவும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

How do sales professionals utilize social media and online platforms to engage with prospects and customers, build relationships, and drive sales in the information age?

25. தனிப்பட்ட தோற்றம் வாடிக்கையாளரின் எண்ணம் மற்றும் நம்பிக்கையை வளர்ப்பதில் என்ன பங்கு வகிக்கிறது.

What role does personal appearance play in influencing customer perceptions and building trust?

S.No. 7132

16 SMBECA 2:3/
16 SCCIT 8

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.C.A. / B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Mobile Computing – Major / Major Based
Elective

COMPUTER APPLICATIONS / INFORMATION
TECHNOLOGY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. Distinguish between Mobile computing and wireless Network.
2. What is Data Dissemination?
3. Define Smart System.
4. What are the types of ad hoc networks?
5. What is GSM?
6. Define GPRS.

7. What is Dynamic Input Addressing?
8. Write the role of Mobile Agent.
9. Define Memory Management.
10. What is the difference between windows XP and Windows CE?

PART B — (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Discuss the limitations of Mobile computing.
Or
(b) Explain mobile communication network with example.
12. (a) List out the imitations of mobile and handheld devices.
Or
(b) Illustrate the key differences between sensors and actuators.
13. (a) Write about GSM protocols.
Or
(b) Explain in detail about handover mechanism with its types.

14. (a) What do you mean by data synchronization in mobile computing system?

Or

- (b) Write short notes on mobile file system.
15. (a) What are the functions of network operating system?
Or
(b) Discuss the design issues in mobile operating system.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

16. Explain the architecture of mobile computing.
17. Discuss the technology and features involved in smart phones.
18. Explain about the GPRS protocol architecture in detail.
19. Explain the system architecture of GSM with suitable diagram.
20. Explain the functional differences of Palm OS and Symbian OS.

Call Function
Create
Build

S.No. 7130

16 SCCCA 9/16 SCCCS 9/
16 SMBEIT 2:2

(For candidates admitted from 2016–2021 batch)

B.C.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Computer Application/Computer Science/
Information Technology — Major

PROGRAMMING IN PHP

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. Define PHP variables.
2. What is the user of rsort function?
3. How to create and include files in PHP?
4. How to get the name of the current script?
5. List down the access modifiers.
6. Give an example for creating class constants.
7. Write down the syntax for getting file size.

11 Scalar types
7 Compound type
11 Scalar - 2 - Boolean
7 Array
2 - Array
2 - Object
2 - Null
2 - Resource
2 - String

8. How to set cookies in PHP?
9. Expand Ajax and define.
10. Write the syntax to draw a line.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the basic data types in PHP.
Or
(b) Explain briefly about flow control statements in PHP.
12. (a) Discuss briefly about functions in PHP with example.
Or
(b) Write short notes on event handling attributes.
13. (a) Write short notes on Constructor function with example.
Or
(b) Explain the concept of Overloading method with example.

14. (a) Write short notes on Cookies.
Or
(b) Write any five FTP functions in PHP.
15. (a) Explain with the code to download images using Ajax.
Or
(b) Name the functions to create graphics on the server.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

16. Explain the steps to create and run a PHP program with example.
17. Discuss on HTTP headers and how to redirect Browsers with headers.
18. Discuss the concept of Destructor with example program.
19. How to creates, access and destroy sessions in PHP with example?
20. Explain with its steps to pass data to the server with POST.

S.No. 8074 T

UGGS

(For candidates admitted from 2009–2010 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Gender Studies

பாலின சமத்துவம்

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

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

(5 × 15 = 75)

1. (அ) பாலின உயிரியல் நிர்ணயம் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on sex-gender Biological determinism.

Or

- (ஆ) பாலின பிரிவு தொழிலாளர்கள் பற்றி தொகுத்து விளக்குக.

Elucidate and explain of gender divisions of labour.

2. (அ) பெண்கள் மற்றும் பாலின ஆய்வுகளில் VII வது திட்டத்தின் பல்கலைக்கழக மானியக்குழுவின் வழிகாட்டின் படி அதன் பங்கை நிரூபி.

Distinguished the role of UGC guidelines of VII plan in Women's Vs Gender studies.

Or

- (ஆ) பாலின சமத்துவம் குறித்து பெய்ஜிங்கின் கருத்தரங்கினை ஆய்க.

Examine the Gender studies in the Beijing conference.

3. (அ) ஊடகம் மற்றும் அரசியலில் பாலின பாகுபாட்டை நிரூபி.

Distinguished the gender discrimination in the media and politics.

Or

- (ஆ) பாலியல் துன்புறுத்தல் குறித்து உனது பார்வை என்ன?

What is your own view on Sexual Harassment?

4. (அ) பெண்கள் வளர்ச்சியில் பண்ணாட்டு சகாப்தம் குறித்து கட்டுரை வரைக.

Write an essay on women development in the International Women's Decade.

Or

- (ஆ) பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கும் கொள்கையை விவரி.

Describe in the policy of Empowerment of women.

5. (அ) "குடும்ப நல நீதிமன்றம் தேவையா?" ஆய்க.

"Need Family Court" – Examine.

Or

- (ஆ) மாநில பெண்கள் ஆணையம் குறித்து விவாதி.

Discuss State Commission for women.

S.No. 8059

23 LGT 2

(For candidates admitted from 2023-24 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part I — தமிழ்

தமிழ் இலக்கிய வரலாறு - 2

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — (20 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

- I. (அ) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.
(5 × 1 = 5)
1. உழத்திப்பாட்டு என்று அழைக்கப்படும் நூல் எது?
(அ) ஏர் எழுபது (ஆ) திருக்குறள்
(இ) முக்கூடற்பள்ளு (ஈ) கார்நாற்பது
2. வானரங்கள் கனிகளைப் பறித்து எவற்றிற்குக் கொடுத்தன?
(அ) யானைகள் (ஆ) பறவைகள்
(இ) முயல்கள் (ஈ) பெண் குரங்குகள்
3. அகிம்சைப் போராட்டத்திற்கு அடிகோலியவர் யார்?
(அ) நேரு (ஆ) இந்திரா காந்தி
(இ) காந்தியடிகள் (ஈ) பெரியார்

4. இரண்டாம் உலகத்தமிழ் மாநாடு எங்கு நடந்தது?
 (அ) மதுரை (ஆ) சென்னை
 (இ) திருச்சி (ஈ) கோவை
5. போரில் பயன்படுத்தும் கருவியினைச் சுட்டுக
 (அ) வாள் (ஆ) வால்
 (இ) வாழ் (ஈ) கலப்பை
- (ஆ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (5 × 1 = 5)
6. தமிழில் தோன்றிய முதல் கலம்பக நூல் _____ ஆகும்.
7. _____ மழைநீர் தம் வளைக்குள் புகாதபடி சேற்றினால் வாயில்களை அடைத்தன.
8. கடிதம் சிறுகதையில் எழுத்தாளராக வரும் பாத்திரம் _____.
9. ராஜா ராணி என்னும் நாடகத்தை எழுதியவர் _____.
10. Venerable என்பதன் தமிழ்ச் சொல் _____.
- II. பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடை தருக. (5 × 2 = 10)
11. அந்தாதி - இலக்கணம் தருக.
12. சத்திமுத்தப்புலவர் நாரையின் அலகினை எவ்வாறு வருணித்துள்ளார்?
13. எட்டாவது சீர் வள்ளுவருக்கு வைத்தக் கோரிக்கை என்ன?
14. உயர் தனிச் செம்மொழி எனும் கட்டுரையை எழுதியவர் யார்? ஆண்டு?
15. அளி, அழி - பொருள் வேறுபாட்டினைத் தருக.

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் ஒரு பக்க அளவில் விடை தருக.

16. (அ) உலா இலக்கியம் குறிப்பு வரைக.
 (அல்லது)
 (ஆ) தனிப்பாடல் திரட்டு குறித்து எழுதுக.
17. (அ) வீரராகவரின் பாடலில் வெளிப்படும் சொந்திறத்தை இயம்புக.
 (அல்லது)
 (ஆ) காளமேகப்புலவரின் சிலேடைத்திறனைப் புலப்படுத்துக.
18. (அ) பாரதிதாசன் சிறுத்தையை வெளியில் அழைத்ததற்கான காரணம் கூறுக.
 (அல்லது)
 (ஆ) தமிழ் மண்ணைக் காக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை மு.வ. கடிதத்தின் வழி உணர்த்துக.
19. (அ) வேலைக்காரி - திரைப்படத்தின் கதைப் பொருண்மையை எழுதுக.
 (அல்லது)
 (ஆ) பரிதிமாற் கலைஞரின் தமிழ்மொழிப் பற்றினை இயம்புக.
20. (அ) சொல் வேறுபாடு அறிக.
 (i) வலு - வளு
 (ii) வாழி - வாளி
 (iii) வழப்பம் - வளப்பம்
 (iv) வழி - வளி
 (v) வல்லி - வள்ளி
 (அல்லது)

(ஆ) ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு இணையான தமிழ்ச் சொல்லை எழுதுக.

- (i) Content (ii) Ecology
(iii) Provider (iv) Scream
(v) Reflection

பகுதி இ — (3 × 10 = 30)

எவையேனும் மூன்றனுக்கு கட்டுரை வடிவில் விடை தருக.

21. புதுக்கவிதையின் தோற்றம் வளர்ச்சி குறித்து கட்டுரைக்க.
22. நும்பாடப்பகுதி தனிப்பாடல்களின் பொருண்மைச் சிறப்பினை விளக்குக.
23. கடிதம் சிறுகதையின் கருத்தாழத்தை எடுத்துரைக்க.
24. தந்தை பெரியாரின் பார்வையில் திருக்குறளும் சுயமரியாதையும் ஆராய்க.
25. தமிழாக்கம் செய்க.

Honesty means to be truthful for a person in all the aspects of life. It involves to not to tell lie to anybody, never hurt anyone through bad habits, activities or behaviour. Honest person never gets involved in the activities that are morally wrong. Honesty is to not break any rule and regulation, be in discipline, behave well, speak truth, be punctual and help others honestly. Being honest helps a person to get trust of all in the surrounding lot of happiness, blessings from supreme power, and many more things.

S.No. 8095

23 ELGE 2

(For candidates admitted from 2023–2024 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part II — English

GENERAL ENGLISH

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Multiple choice questions. (5 × 1 = 5)
- Who among the following authored the poem "Still Here"?
(a) Langston Hughes (b) Edgar Allan Poe
(c) Jimmy Osborne (d) Lord Byron
 - The story *The Lady or The Tiger*, begins with whom?
(a) civilian (b) king
(c) servant (d) knight
 - Who is an Indian engineering teacher and author in Kannada and English?
(a) Arundhati Roy (b) Kamala Das
(c) Sudha Murthy (d) Anita Desai

19. (a) Write the difference between present and future tense.

Or

(b) Discuss the formula of future perfect continuous tense.

20. (a) Explain the process of making a memo.

Or

(b) Discover structure of drafting an email.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE out of Five questions.

21. What is Rip Van Winkle's most important problem at the beginning of the story?

22. Identify and illustrate the types of imagery used in D. H. Lawrence's "The Snake".

23. Write a brief note on the settings of *How Frog went to Heaven*.

24. Explain concord with examples.

25. Draft an email to your employees about the meeting which is to be held in your department and send CC to your Manager.

(6 pages)

S.No. 7147

22 SCCDS 2

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Data Science – Major

PYTHON PROGRAMMING

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

- I. (A) Multiple Choice questions. (5 × 1 = 5)
- I. In Python, what is inheritance?
- (a) The process of creating a new class from an existing class
 - (b) The process of creating a new object from an existing object
 - (c) The process of creating a new function from an existing function
 - (d) The process of creating a new module from an existing module

- 2. How can you check if a substring is present in a given string in Python?
 - (a) Using the “substring()” function
 - (b) Using the “in” keyword
 - (c) Using the “contains()” function
 - (d) Using the “index()” function
- 3. What is a key-value pair in a Python dictionary?
 - (a) A key-value pair is a single element in a dictionary that consists of a key and its corresponding value
 - (b) A key-value pair is a pair of keys that have the same value in a dictionary
 - (c) A key-value pair is a pair of values that have the same key in a dictionary
 - (d) A key-value pair is a pair of dictionaries that have the same keys
- 4. What is the difference between a parameter and an argument in a Python function?
 - (a) A parameter is a variable defined in the function signature while an argument is a value passed to the function when it is called
 - (b) A parameter is a value passed to the function when it is called while an argument is a variable defined in the function signature
 - (c) A parameter and an argument are the same thing
 - (d) A parameter is a value that is returned by the function while an argument is a value passed to the function when it is called

5. What is the name of the Python library commonly used for data analysis?
(a) NumPy (b) Matplotlib
(c) Pandas (d) SciPy
- (B) Fill in the blanks. (5 × 1 = 5)
6. The _____ method in a Python class is automatically called when an object is created from the class.
7. Use the _____ operator in Python to calculate the remainder of two numbers.
8. In Python, a list is an example of a _____ data type, which means it can store elements of different data types.
9. In Python, modules can be organized into _____, which are directories containing a collection of related modules.
10. A _____ is a two-dimensional labeled data structure in pandas.
- II. Descriptive Questions: (5 × 2 = 10)
11. What is a class in Python and how is it different from an object?
12. What is standard output in Python, and how is it used?

13. How can you access elements of a tuple in Python?
14. What is the difference between reading a file in text mode and binary mode in Python?
15. How can you load data from a CSV file into a Pandas data frame in Python?

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Explain how instance methods work in Python. How do they differ from class methods and static methods?

Or

- (b) Explain how inheritance works in Python. What is the difference between a parent class and a child class?

17. (a) What are the advantages and disadvantages of using an interpreter compared to a compiler?

Or

- (b) What is Python IDLE? Describe some of its features and functionalities.

18. (a) Describe some operations that can be performed on tuples.

Or

(b) Describe some operations that can be performed on sets.

19. (a) What are variables in Python? How are they declared and assigned values?

Or

(b) What is variable scope in Python? Describe the difference between local and global variables.

20. (a) What is NumPy in Python? Describe some key features and functions provided by NumPy that are commonly used in data analysis.

Or

(b) What is pandas in Python? Describe some key features and functions provided by pandas.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. What is Polymorphism? How is it implemented in Python?

22. Examine the Strings and String Literals in Python.

23. Illustrate list methods and built-in functions of Python.

24. Describe about File Exceptions in detail.

25. Describe the data manipulation with python.

(6 pages)

S.No. 7715

22 SCACMM 4 B

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Allied

MATHEMATICS – II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Choose the correct answer. (5 × 1 = 5)

1. The rank of $\begin{bmatrix} 3 & -1 & 2 \\ -6 & 2 & -4 \\ -3 & 1 & -2 \end{bmatrix}$ is

- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) None

2. In a vector space $(-\alpha)v =$ _____.

- (a) $-(\alpha v)$ (b) αv
(c) $(-\alpha)(-v)$ (d) None

3. Length of $(1, 1, 1)$ is

- (a) $\sqrt{3}$ (b) $\sqrt{2}$
(c) 1 (d) None

4. If T is a trivial linear transformation then $TV =$ _____.

- (a) 0 (b) 1
(c) v (d) None

5. Eigen values of $\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 0 & 9 \end{bmatrix}$ is

- (a) 1, 9 (b) -1, 9
(c) 1, -9 (d) None

(B) Fill in the blanks. (5 × 1 = 5)

6. System of linear equations can be written as _____.

7. The set $\{(1, 3, 2), (2, 1, 3)\}$ is _____.

8. If S is an orthonormal set then $\|x\| = \underline{\hspace{2cm}}$ for all x .
9. Range of $T: V \rightarrow W$ is $\underline{\hspace{2cm}}$.
10. If λ is an eigen value of A then the eigen value of A^{-1} is $\underline{\hspace{2cm}}$.
- II. Answer ALL questions. (5 × 2 = 10)
11. Define elementary matrix.
12. Define basis of a vector space.
13. Prove $\|x\| > 0$ and $\|x\| = 0 \Leftrightarrow x = 0$.
14. Define linear transformation.
15. Find the eigen values of $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

16. (a) Show that $x + y + z = 6$; $x + 2y + 3z = 14$ and $x + 4y + 7z = 30$ are consistent and solve them.
- Or
- (b) Solve $2x + 3y - z = 5$; $4x + 4y - 3z = 3$ and $2x - 3y + 2z = 3$ by Gauss elimination method.

17. (a) Find the dimension of the subspace spanned by $S = \{(1, 2, -3), (0, 0, 1), (-1, 2, 1)\}$ in $V_3(R)$.

Or

- (b) Prove that in a vector space V , a nonempty subset w of v is a subspace $\Leftrightarrow u, v \in w$ and $\alpha, \beta \in F \Rightarrow \alpha u + \beta v \in w$.
18. (a) Find the component c and projection of $v = (1, -1, 2)$ along $w = (0, 1, 1)$ in R^3 .

Or

- (b) Find $\cos \theta$ for the angle θ between $u = (5, 1)$ and $v = (-2, 3)$.
19. (a) Prove that $T: R^2 \rightarrow R^2$ defined by $T(a, b) = (2a - 3b, a + 4b)$ is a linear transformation.

Or

- (b) If $T(a + bx + cx^2) = a + b(x+1) + c(x+1)^2$ find the matrix $m(T)$ with respect to the basis $1, 1+x, 1+x^2$.

20. (a) Prove that $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ is diagonalizable. Find P with $P^{-1}AP$ is diagonal.

Or

- (b) Show that similar matrix have same eigen values.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Find the inverse of $\begin{pmatrix} 3 & -1 & 1 \\ -15 & 6 & -5 \\ 5 & -2 & 2 \end{pmatrix}$ by Gauss

elimination method.

22. State and prove the addition, scalar multiplication properties of vector spaces.
23. Prove that every finite dimensional inner product space has an orthonormal basis.

24. Explain the relation between the matrices of linear transformation having two different basis.
25. Explain how eigen values and eigen vectors are applied in differential equations.

(6 pages)

S.No. 8031

22 LCH 2

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part I — Hindi

COMPREHENSION, NOVEL, ONE ACT PLAY
AND GRAMMAR – II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (20 Marks)

- I. (A) सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए:- (5 × 1 = 5)
1. सदन किससे प्यार करता था?
(a) सुमन (b) वनजा
(c) शांता (d) सीता
2. कृष्णचंद क्या काम करता था?
(a) रेलवे (b) डॉक्टर
(c) पुलिस (d) फ़ौज में
3. गजाधर प्रसाद की पत्नी कौन है?
(a) वनजा (b) सरला
(c) कमला (d) सुमन

4. बुझता दीपक किस तरह की रचना है?
(a) कहानी (b) एकांकि
(c) निबंध (d) नाटक
5. ऋष्यश्रृंग के पिताजी का नाम क्या है?
(a) विभाण्डक (b) रोमपाद
(c) रतन सिंह (d) करण सिंह
- (B) खाली जगह भरिए। (5 × 1 = 5)
6. सेवासदन की उपन्यासकार _____ है।
7. वासवदत्ता _____ एकांकी का पात्र है।
8. ऋष्यश्रृंग रचन की विधा _____ है।
9. कौशाम्बी के सम्राट _____ थे।
10. शांता _____ की बहन है।
- II. सभी प्रश्नों के लघु उत्तर लिखिए :- (5 × 2 = 10)
11. प्रेमचंद के बारे में चार वाक्य लिखिए।
12. शांता के बारे में चार वाक्य लिखिए।
13. बुझता दीपक एकांकी का सीख बताइए।

14. उदयन एकांकी का उद्देश्य क्या है ?

15. क्रिया विशेषण की परिभाषा किसे कहते हैं ? एक उदाहरण लिखिए।

SECTION B — (5 × 5 = 25)

सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए:-

16. सन्दर्भ सहित व्याख्या कीजिए।

(a) "जैसा चित्त होगा वैसे ही तुम्हारी वासनाएं या भावनाएं होगी, और तदनुकूल ही तुम्हें शरीर मिलेगा।"

या

(b) "आज चरित्रवान और ईमानदार आदमी का राजनीति में क्या स्थान है?"

17. सन्दर्भ सहित व्याख्या कीजिए।

(a) "सोती हुए निरपराध पत्नी को छोड़कर जो कर्म योग से भागे, वे किस अहिंसा का उपदेश देंगे?"

या

(b) "चरित्र का निर्माण स्वार्थ के लिए नहीं, परार्थ के लिए होना चाहिए।"

18. (a) सुमन की चरित्र चित्रण कीजिए।

या

(b) सदन सिंह की चारित्रिक विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

19. (a) कहावतों को जोड़िए।

अंगूर खट्टे हैं

घर की मुर्गी दाल बराबर

ओसी चाटने से प्यास नहीं बुझती

अंधे की लाठी

काठ की हांडी बार-बार नहीं चढ़ती

- एकमात्र सहारा ✗
- प्राप्त न हो सकने वाले वस्तु में दोष निकालना।

- कपट बार-बार सफल नहीं होता

- छोटे प्रयासी से लक्ष्य प्राप्त नहीं होता

- अपनी वस्तु की कीमत न समझना

या

(b) "आग लगे तब खोदे कुआँ" व्याख्या के साथ आशय को स्पष्ट कीजिए।

20. (a) कहावतों को जोड़िए।

अभी दिल्ली दूर है

आगे कुआँ पीछे खाई

आम के आम गुठलियों के दाम

चलती का नाम गाड़ी है

चोर की दाढ़ी में तिनका

- सभी भले के साथ होते हैं
- अपराधी को ही आशंका होती है

- अभी बहुत कार्य बाकी है

- दोहरा लाभ

- चारों ओर से विपत्ति से गिरना

या

(b) ईद का चाँद होना लोकोक्ति को व्यक्त कीजिए।

SECTION C — (3 × 10 = 30)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

21. सेवासदन एक सफल उपन्यास है, सिद्ध कीजिए।
22. सेवासदन उपन्यास की समीक्षा कीजिए।
23. ऋष्यशृंग एकांकी की आलोचना कीजिए।
24. बुझता दीपक एकांकी पर एक विवेचनात्मक लेख लिखिए।
25. अनुच्छेद लेखन (Comprehension)

सिद्धार्थ की बातें सुनकर ^①देवदत्त को ^②बड़ा गुस्सा आया। तुरंत राज दरबार में जाकर अपने चाचा शुद्धोधन से बोला- “सिद्धार्थ ने मेरा हंस ले लिया है। मुझे नहीं दे रहा है। कृपा कर के मेरा हंस मुझे दिलवा दीजिए।” इतने में ही सिद्धार्थ भी हंस को छाती चिपकाए हुए वहाँ आ पहुँचे। वे बोले - “ठीक है, मुझे न्याय चाहिए। मैं ने हंस को बचाया है, इसलिए वह मेरा है। मैं उसे देवदत्त को कभी नहीं दूंगा।” राजा शुद्धोधन अजीब दुविधा में पड़े। वे भाई के पुत्र को नाराज भी नहीं करना चाहते थे। इतने ही में तपस्वी ऋषि उधर आ निकले। उन्हें देखते ही शुद्धोधन सिंहासन से उतरकर प्रणाम किया और सारी कथा सुनाकर फैसला करने की प्रार्थना की। ऋषि ने कुछ देर सोचकर कहा “राजन, ^③देवदत्त ने हंस को मारा है, इसलिए उस पर उसका कोई अधिकार नहीं है। लेकिन सिद्धार्थ ने हंस को मरने से बचाया है। इसलिए उस पर उसीकी अधिकार है। मारने वाले से जिलाने वाला हमेशा बड़ा है।” शुद्धोधन ने कहा- हाँ, प्राणघातक की अपेक्षा प्राण रक्षक का स्थान ऊँचा है। हिंसा की अंत में हार ही होती है। इसलिए मेरे विचार में इस पक्षी पर सिद्धार्थ का अधिकार है। सिद्धार्थ, यह हंस तुम्हारा हुआ।

प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

- 1 (a) सिद्धार्थ की बातें सुनकर किस को गुस्सा आया?
- 2 (b) देवदत्त के चाचा के नाम क्या है?
- 3 (c) किसने हंस को मारा है?
- 4 (d) किसको देखकर शुद्धोधन प्रणाम किया?
- 5 (e) किसकी स्थान ऊँचा है?
- 6 (f) हिंसा की अंत में क्या होता है?
- 7 (g) अनुच्छेद को उचित शीर्षक दीजिए।

S.No. 8104

22 PELPS 1

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part III — Professional English

PROFESSIONAL ENGLISH FOR PHYSICAL
SCIENCES – I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

- I. (A) Choose the best answer: (5 × 1 = 5)
1. When you leave a message in someone's voicemail, what is most important?
- (a) Say the date and time
 - (b) Say your telephone number
 - (c) Ask to call back
 - (d) Ask not to call back
2. Role-playing scenarios should include _____.
- (a) only historical events and settings
 - (b) only the physical setting the actors will work within
 - (c) only the situation the actors find themselves in
 - (d) the setting and situation the characters are experiencing

3. Which of these must be avoided in a group discussion?
- (a) Speaking facts
 - (b) Asking questions
 - (c) Speaking fast
 - (d) Speaking with clarity
4. Person who does not believe in the existence of God:
- (a) Theist
 - (b) Heretic
 - (c) Atheist
 - (d) Fanatic
5. What is the purpose of repetition in advertisements?
- (a) To confuse the audience
 - (b) To emphasize key points and create familiarity
 - (c) To distract the audience from the main message
 - (d) To decrease the effectiveness of the advertisement

- (B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)
6. Fill in the blank using suitable question tag :
We won't be late, _____.
7. Fill in the blanks with a linking expression :
I learned Spanish _____ be able to find a job during my stay in Spain.
8. Fill the right voice in the blank : The teacher _____ the students to be careful.
9. Fill in the blanks with the correct modal verb :
According to the weather forecast, it _____ snow heavily tomorrow. (may/shall)
10. Fill in the blank with the suitable expression : "If you'd rather not go tonight, that's _____ to me."
- II. Answer the following questions. (5 × 2 = 10)
11. Define Prefix with examples.
12. Explain the difference between structured and unstructured role play.
13. How can listening to inventors contribute to understanding the challenges and opportunities within their respective fields?

14. What are the potential drawbacks of multitasking while listening to a presentation?
15. Discuss the significance of using active voice rather than passive voice in simple sentences.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (a) You have recently completed an internship or work placement and want to send a thank-you letter to your supervisor or mentor. Write a letter expressing your gratitude for the opportunity, summarizing what you have learned, and expressing your interest in staying connected.

Or

- (b) You have completed a project or milestone and want to update your supervisor or team members via email. Write an email summarizing your accomplishments, highlighting key outcomes, and expressing appreciation for any support or collaboration.

17. (a) Read the following passage and answer the questions given below:

The water cycle begins with the process of evaporation, in which water from oceans, lakes, rivers and other bodies of water is heated by the sun and changes from liquid to vapor form. This water vapor rises into the atmosphere, where it cools and condenses to form clouds. Condensation occurs when water vapor molecules come into contact with cooler air and change back into liquid droplets.

When the droplets in clouds become large enough, they fall to the Earth's surface as precipitation, which includes, rain, snow, sleet, and hail. Precipitation replenishes bodies of water such as rivers, lakes, and groundwater reserves, completing the cycle. Some precipitation flows over the land as runoff, eventually returning to the oceans and restarting the cycle.

The water cycle is essential for sustaining life on Earth and supporting ecosystems. It regulates the distribution of freshwater resources, provides moisture for plants and animals, and helps to regulate the Earth's climate by transporting heat around the globe.

Questions:

- (i) What is evaporation, and where does it occur?
- (ii) Describe the process of condensation.
- (iii) Why is the water cycle important for sustaining life on Earth?
- (iv) Name some materials commonly recycled.
- (v) What are the economic benefits of recycling?

Or

- (b) Read the following passage and answer the questions given below:

Bees are one of the most important pollinators in the world, playing a vital role in the reproduction of flowering plants and the production of many fruits, vegetables, and nuts. They accomplish this by transferring pollen from the male parts of flowers to the female parts, facilitating fertilization and the production of seeds.

In addition to their role in pollination, bees also contribute to ecosystem stability and biodiversity. They serve as food sources for other animals, including birds and mammals, and play a crucial role in maintaining the health and productivity of natural habitats.

However, bees face numerous threats, including habitat loss, pesticide exposure, climate change, and diseases such as colony collapse disorder. These threats have led to declines in bee populations worldwide, raising concerns about the future of agriculture and ecosystems.

To address these challenges, efforts are underway to promote bee conservation and sustainable bee keeping practices. This includes protecting and restoring bee habitats, reducing the use of harmful pesticides, and raising awareness about the importance of bees and other pollinators.

Questions:

- (i) What role do bees play in the reproduction of flowering plants?
- (ii) How do bees contribute to ecosystem stability and biodiversity?
- (iii) What are some of the threats facing bees?
- (iv) What efforts are being made to address these threats?
- (v) Why is bee conservation important for agriculture and ecosystems?

18. (a) Change the following active voice into passive voice:

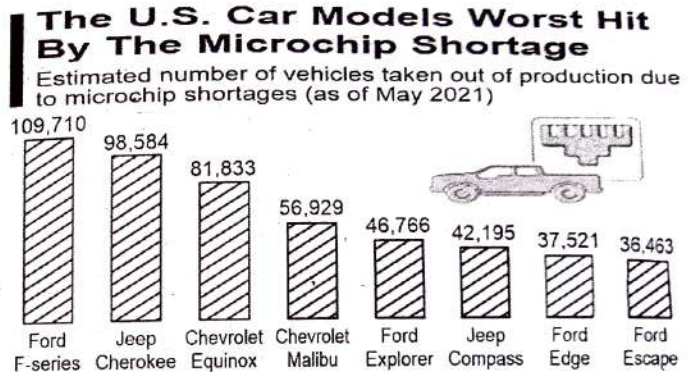
- (i) The man dropped his axe into the river.
- (ii) The bird was shot by the naughty boy.
- (iii) The bag was found by me.
- (iv) Natasha lost the money.
- (v) The farmer will plough the field.

Or

(b) Change the following passive voice into active voice:

- (i) The race was won by William.
- (ii) New schools are being built by the government.
- (iii) Two hamburgers have been eaten by Steven.
- (iv) The soup is cooked every week by my mother.
- (v) A new product will be launched by my company.

19. (a) The bar graph shows the estimated number of vehicles taken out of production due to microchip shortages as of May 2021.



Questions:

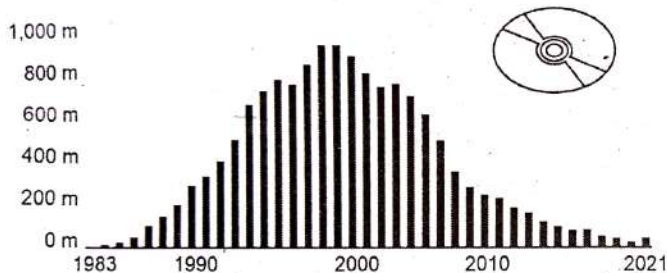
- (i) Which model was hit the hardest by the microchip shortage?
- (ii) How many vehicles did Ford take out of production?
- (iii) How many vehicles did Chevrolet take out of production?
- (iv) How many more Ford vehicles have been taken out of production than Jeep vehicles?
- (v) What percent of the worst-hit models were made by Ford?

Or

- (b) The bar graph shows the rise and fall of CD album sales in the US since 1983 in millions.

The Rise and Fall of the Compact Disc

CD album sales in the United States since 1983.
(in million units)



Questions:

- What is the mode of the data and when did it occur?
- During which time periods did CD sales break 600 million?
- About how many more CDs were sold in 2000 than in 1990?
- Calculate the percent decline in sales from 2000 to 2020.
- Give a suitable title.

20. (a) Draft an essay on the issue of test anxiety and its detrimental effects on students' performance in exams.

Or

- (b) Draft an essay on how students effectively manage their workload and maintain a healthy work-life balance.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

- Analyze the role of reading short passages in developing critical thinking skills.
- Define Mass Communication.
- Draft an essay on the use of pesticides in cultivation.
- Explore the impact of effective slide transitions and animations on the overall flow and coherence of a short speech delivered through a PowerPoint presentation.
- Explore a motivational story that showcases the transformative power of continuous learning and skill development in career progression.

(7 pages)

S.No. 8071 T

22 UGCES

(For candidates admitted from 2022-23 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2024.

Part IV — Environmental Studies

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)

1. இந்தியாவில் வறட்சி அதிகம் உள்ள மாநிலம்
(அ) குஜராத் (ஆ) ராஜஸ்தான்
(இ) ஆந்திர பிரதேசம் (ஈ) மேற்கு வங்காளம்

The most drought-prone state in India is

- (a) Gujarat (b) Rajasthan
(c) Andhra Pradesh (d) West Bengal

2. மிதவெப்ப பசுமை காடுகள் எங்கே காணப்படுகின்றன?
(அ) மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள்
(ஆ) இமயமலைத் தொடர்
(இ) ஆரவல்லி மலைத்தொடர்
(ஈ) அசாம்

Temperate evergreen forests are found in the

- (a) Western Ghats (b) Himalayan Range
(c) Aravalli range (d) Assam

3. உலகப் புகழ்பெற்ற “பூக்களின் பள்ளத்தாக்கு” எங்கு அமைந்துள்ளது?
(அ) நைனிடால் (ஆ) சாமோலி
(இ) உத்தரகாசி (ஈ) பவ்ரி

The world famous “Valley of Flowers” is situated in

- (a) Nainital (b) Chamoli
(c) Uttarkashi (d) Pavri

4. தந்தத்தின் ஆதாரம்
(அ) யானையின் பற்கள்
(ஆ) திமிங்கலத்தின் எலும்பு
(இ) மானின் கொம்புகள்
(ஈ) யானையின் எலும்பு

The source of ivory is

- (a) Tusk of elephant (b) Bone of whale
(c) Antlers of deer (d) Bones of elephant

5. இந்தியாவில் உள்ள மொத்த புலிகள் காப்பகங்களின் எண்ணிக்கை

- (அ) 51 (ஆ) 60
(இ) 54 (ஈ) 40

Total number of tiger reserves in India are

- (a) 51 (b) 60
(c) 54 (d) 40

(B) Fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

6. பூமி உச்சி மாநாடு 1992 _____ இல் நடைபெற்றது.

The earth summit 1992 was held at _____

7. உயிர்வாயுவில் மொத்தமாக _____ உள்ளது.

Biogas contains _____ in bulk.

8. NO₂ மற்றும் _____ அமில மழையை ஏற்படுத்தும்.

NO₂ and _____ cause acid rain.

9. _____ ஒருங்கிணைந்த விவசாய முறை முன்மொழியப்பட்டது.

_____ proposed integrated farming system.

10. மனித சுற்றுச்சூழல் பற்றிய மாநாடு _____ இல் நடைபெற்றது.

Conference on Human Environment was held at _____

II. Answer the following questions : (5 × 2 = 10)

11. சுற்றுச்சூழல் என்றால் என்ன?

What is environment?

12. புதைபடிவ எரிபொருள்கள் என்றால் என்ன?

What are fossil fuels?

13. உணவு வலையை வரையறுக்கவும்.

Define food web.

14. உள்ளூர் இனங்களை வரையறுக்கவும்.

Define endemic species.

15. மாசுபடுத்திகளை வரையறுக்க.

Define pollutants.

PART B — (5 × 5 = 25)

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

16. (அ) வன வளங்கள் பற்றிய சுருக்கமான குறிப்பு கொடுக்க.

Give brief note on forest resources.

Or

- (ஆ) சுற்றுச்சூழலின் நான்கு பகுதிகள் யாவை?

What are the four realms of environment?

17. (அ) விளக்குக :

(i) நிலச் சீரழிவு

(ii) உயிர்ப் பெருக்கம்.

Explain :

(i) Land degradation

(ii) Biomagnification.

Or

- (ஆ) குறுகிய குறிப்புகளை வழங்கவும் :

(i) காடழித்தல்

(ii) நீர் தேக்கம்.

Provide short notes on :

(i) Deforestation

(ii) Water logging.

18. (அ) சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடு பற்றி விளக்குக.

Explain about the structure and function of an ecosystem.

Or

- (ஆ) காற்று மாசுபாட்டின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பற்றி விளக்குக.

Explain about Control measures of Air pollution.

19. (அ) சுற்றுச்சூழல் பன்முகத்தன்மையை விளக்குக.

Explain ecosystem diversity.

Or

- (ஆ) பல்லுயிர் மதிப்புகள் என்ன?

What are the values of biodiversity?

20. (அ) நீர் மாசுபாட்டின் விளைவுகள் என்ன?

What are the effects of water pollution?

Or

- (ஆ) திடக்கழிவுகள் சுற்றுச்சூழலை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன?

How do solid wastes affect the environment?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. புதுப்பிக்கத்தக்க வளங்கள் என்றால் என்ன? அவர்களுடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைகள் என்ன?

What are renewable resources? What are the problems associated with them?

22. சூழலியல் பிரமிடுகள் மற்றும் அதன் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும்.

Illustrate ecological pyramids and its types with examples.

23. நீர்மாசுபாடு பற்றிய விரிவான குறிப்புகளை கொடுக்க.

Give detailed notes on water pollution.

24. சுற்றுச்சூழலின் நிலையான வளர்ச்சி பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss about sustainable development of environment.

25. காலநிலை மாற்றத்தின் செயல்முறை மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் அதன் பங்கை விவரிக்கவும்.

Elaborate the process of climate change and its role in human health.