MAY 2023 **U/ID 22610/UCV5B**

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

1. What is meant by data redundancy?
   தரவு பணிநீக்கம் என்றால் என்ன?

2. Mention any two functions of a DBMS.
   டிபிஎம்எஸ் ஏதாவது இரண்டு செயல்பாடுகளையும் குறிப்பிடுக.

3. Define: Data Model.
   வரையறுக்க: தரவு மாதிரி.

4. List any two components used in E-R diagram.
   ஈ-ஆர் வரைபடத்தில் பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு கூறுகளை பட்டியலிடுக.

5. What is logical data independence?
   தருக்க தரவு சுதந்திரம் என்றால் என்ன?

6. Why "Not Null' constraint is important?
   "பூஜ்யமாக இல்லை" கட்டுப்பாடு ஏன் முக்கியமானது?

7. What is the need of De-Normalization?
   -D இயல்பாக்கலின் தேவை என்ன?

8. How projection operation works?
   திட்ட செயல்பாடு எவ்வாறு செயல்படுகிறது?

9. Choose the ways to protect data stored in a database.

தரவுத்தளத்தில் சேமிக்கப்பட்ட தரவைப் பாதுகாப்பதற்கான வழிகளைத் தேர்வுசெய்க.

10. Classify the types of Database users.

தரவுத்தள பயனர்களின் வகைகளை வகைப்படுத்தவும்.

11. What is Eavesdropping?

ஒட்டுக்கேட்டல் என்றால் என்ன?

12. Why Authentication process is important?

அங்கீகார செயல்முறை ஏன் முக்கியமானது?

PART B — ($5 \times 5 = 25$ marks)

Answer any FIVE questions.

13. Outline the characteristics of data stored in a data base.

தரவு தளத்தில் சேமிக்கப்பட்ட தரவின் பண்புகளை கோடிட்டு காட்டுக.

14. Summarize the advantages of using Database Management System.

தரவுத்தள மேலாண்மை முறையைப் பயன்படுத்துவதன் நன்னமைகளை சுருக்கமாக கூறுக.

15. Interpret the importance of BCNF in Normalization.

இயல்பாக்கலில் - BCNF இன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

16. Illustrate the principle of Cartesian product with an example.

கார்ட்டீசியன் தயாரிப்பின் கொள்கையை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

17. Explain different types of data security risks.

பல்வேறு வகையான தரவு பாதுகாப்பு அபாயங்களை விளக்குக.

18. How Grant Privilege is different from Revoke Privilege? Justify.

கிராண்ட் சிறப்புரிமை திரும்பப்பெறு சிறப்புரிமையிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது? நியாயப்படுத்துக.

19. Demonstrate the security measures in the protection of a Database.

ஒரு தரவுத்தளத்தின் பாதுகாப்பில் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை நிரூபிக்கவும்.

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

20. Illustrate the following terminologies used in RDBMS

(a) Tuples

(b) Attributes

(c) Degree

(d) Cardinality

ஆர்.டி.பி.எம்.எஸ் இல் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் சொற்களை விளக்குக.

(அ) டுபில்ஸ்

(ஆ) பண்புக்கூறுகள்

(இ) பட்டம்

(ஈ) கார்டினலிட்டி

21. Demonsrate the architecture of a Database with neat diagram.

ஒரு தரவுத்தளத்தின் கட்டமைப்பை சுத்தமான வரைபடத்துடன் நிரூபிக்கவும்.

22. Outline the Select queries and its purpose used in QBE.

QBE இல் பயன்படுத்தப்படும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வினவல்களையும் அதன் நோக்கத்தையும் கோடிட்டுக் காட்டுக.

23. Summarize the factors of System availability factors.

கணினி கிடைக்கும் காரணிகளின் வகைகளை சுருக்கமாகக் கூறுக.

24. Compare different kinds of data integrity constraints.

பல்வேறு வகைகயான தரவு ஒருமைப்பாடு தடைகளை ஒப்பிடுக.
