

## BCom Sem 5 Examination

## Core Elective - 302

## (Computer) Data Warehousing &amp; Data Mining

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50<sup>25</sup>

સૂચનાઓ:

1. **Section-I** ના કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ લખો.
2. **Section-II** માં પ્રશ્ન 5 ફરજિયાત છે.

**Section-I**

- 1 આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (5)
  - (i) Data Warehouse એટલે શું? તેના ઉપયોગ જણાવો. (5)
  - (ii) બિનિવ પ્રકારના Data Warehouse Models વિશે સમજાવો.
- 2 આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (5)
  - (i) Data Warehouse ના architecture વિશે માહિતી આપો. (5)
  - (ii) Metadata એટલે શું? સમજાવો.
- 3 આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (5)
  - (i) Knowledge Discovery in Database(KDD) પ્રક્રિયા વિશે માહિતી આપો. (5)
  - (ii) Market Basket Analysis ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
- 4 આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (5)
  - (i) Correlation અને Covariance વિશે માહિતી આપો. (5)
  - (ii) Stock Chart બનાવવાની પ્રક્રિયા જણાવો.

**Section-II**

- 5 આપેલ વિધાનો સાચા છે કે ખોટાં તે લખો.(કોઈપણ પાંચ) (5)
  - (i) Datamart એટલે mini data warehouse.
  - (ii) Star schema માં Many-to-Many પ્રકારની relationship હોય છે.
  - (iii) Data warehouse માં records ને updated કરી શકાતા નથી.
  - (iv) Heterogeneous database માં એક થી વધારે પ્રકારના database નો સમાવેશ થાય છે.
  - (v) SQL નું પુરૂ નામ Standard Query Language છે.
  - (vi) OLTP system હંમેશા current data ઉપર કાર્ય કરે છે.
  - (vii) Prediction analysis એ data Server application છે.
  - (viii) 5 day moving average શોધતી વખતે input range માં 5 column

આપવી પડે છે.

- (ix) Bubble chart માં અલગ-અલગ size ના bubble હોય છે.  
 (x) Chart wizard ની મદદથી Excel માં chart બનાવી શકાય છે.

### English Version

Instructions:

1. Attempt *any two* questions in **Section-I**.
2. Question V in **Section-II** is *compulsory*.

### Section-I

- 1 Write the following.
  - (i) What is Data Warehouse? Write its advantages. (5)
  - (ii) Explain the different types of Data Warehouse models. (5)
- 2 Write the following.
  - (i) Write about the architecture of Data Warehouse. (5)
  - (ii) What is metadata? Explain in details. (5)
- 3 Write the following.
  - (i) What is Knowledge Discovery in Database(KDD)? Explain it. (5)
  - (ii) Explain Market Basket Analysis with examples. (5)
- 4 Write the following.
  - (i) Explain about correlation and covariance in detail. (5)
  - (ii) Explain the process of creating a Stock Chart (5)

### Section-II

- 5 State whether given statements are true or false. (Any five) (5)
  - (i) Datamart means mini data warehouse.
  - (ii) Star schema has many-to-many type of relationship.
  - (iii) Records cannot be updated in Data Warehouse.
  - (iv) Heterogeneous database consists of more than one type of database.
  - (v) The full form of SQL is Standard Query Language.
  - (vi) OLTP system always works on current data.
  - (vii) Prediction analysis is a data server application.
  - (viii) When searching for 5 day moving average, 5 columns have to be given in the input range.
  - (ix) Bubble chart has bubbles of different sizes.
  - (x) Chart wizard can be used to create charts in Excel.

— X —