

Seat No. : _____

ND-104

November-2021

B.Com., Sem.-V

**CE-302(D) : Computer Application
(Data Warehousing & Data Mining)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 25

- સૂચના : (1) તમામ પ્રશ્નો વિભાગ-Iમાં સમાન ગુણ ધરાવે છે.
(2) વિભાગ-Iમાં કોઈપણ બે પ્રશ્નોનો પ્રયાસ કરો.
(3) પ્રશ્ન-5, વિભાગ-2માં ફરજિયાત છે.

વિભાગ – I

(કોઈપણ બેનો પ્રયાસ)

1. (A) સમજાવો : 5
 - (1) ડેટા વેરહાઉસની ભૂમિકા અને માળખું
 - (2) ડેટા માર્ટ(B) વિગતવાર સમજાવો “ડેટા સંશોધન અને ડેટા માર્શનિંગનો અભિગમ (The approach to data exploration and data mining)”. ઉદાહરણ આપો. 5
2. (A) નીચે આપેલ મુદ્દા સમજાવો : 5
 - (1) મેટાડેટા એક્સ્ટ્રેક્શન
 - (2) ડેટા વેરહાઉસનો અમલ(B) “ડેટા વેરહાઉસ આર્કિટેક્ચર” ની સુઘડ આકૃતિ દોરો અને દરેક layerના કાર્યને વિગતવાર સમજાવો. 5
3. (A) માહિતી ખાણકામ (Data Mining) માટે વપરાતી વિવિધ પ્રવિધિ લખો. “માર્કેટ બાસ્કેટ વિશ્લેષણ” વિગતવાર સમજાવો. 5
(B) ડેટા માર્શનિંગ દ્વારા તમે શું કહેવા માગો છો ? તેની મર્યાદાઓ અને પડકારો (Challenges) સમજાવો. 5
4. (A) સમજાવો : 5
 - (1) સ્ટોક ચાર્ટ
 - (2) “કોર-રિલેશન”(B) સમજાવો : 5
 - (1) “હિસ્ટોગ્રામ”
 - (2) રડાર ચાર્ટ

વિભાગ – II
(કોઈપણ પાંચનો પ્રયાસ)

5. સાચો જવાબ પસંદ કરો :

5

- (1) ડેટા વેરહાઉસ એ _____ પ્રક્રિયા છે.
 - (a) વિશ્લેષણ
 - (b) ક્વેરીંગ
 - (c) રિપોર્ટિંગ
 - (d) આ બધા
- (2) વેરહાઉસિંગ ડેટાની કિંમત _____.
 - (a) પુનરાવર્તિત, ચાલુ ખર્ચ
 - (b) એક વખત પ્રારંભિક કિંમત
 - (c) (a) અને (b) બંને
 - (d) આમાંથી કોઈપણ નહીં
- (3) ડેટા વેરહાઉસ આર્કિટેક્ચર _____ પર આધારિત છે.
 - (a) આરડીબીએમએસ
 - (b) ડીબીએમએસ
 - (c) ટ્રી સ્ટ્રક્ચર
 - (d) શ્રેણીબદ્ધ
- (4) _____ એક પરિણામ છે જે “નકારાત્મક” દેખાય છે જ્યારે તે ન હોવું જોઈએ.
 - (a) ખોટું નકારાત્મક (False Negative)
 - (b) ખોટું હકારાત્મક (False Positive)
 - (c) સાચું નકારાત્મક (True Negative)
 - (d) સાચું હકારાત્મક (True Positive)
- (5) ઓએલએપી નું (OLAP) સંપૂર્ણ સ્વરૂપ _____.
 - (a) ઓનલાઇન વિશ્લેષણાત્મક પ્રક્રિયા (Online Analytical Processing)
 - (b) ઓફલાઇન વિશ્લેષણાત્મક પ્રક્રિયા (Offline Analytical Processing)
 - (c) ઓફલાઇન વિશ્લેષણ પ્રક્રિયા (Offline Analysis Processing)
 - (d) આમાંથી કોઈ નહીં
- (6) _____ વાતાવરણમાં ડેટા અપડેટ કરી શકાય છે.
 - (a) ડેટા વેરહાઉસ
 - (b) ડેટા માઈનિંગ
 - (c) કાર્યરત (Operational)
 - (d) માહિતી
- (7) ઈનપુટ પહોંચમર્યાદા (રેંજ) નો અને બિન પહોંચમર્યાદા (રેંજ) નો ઉપયોગ _____ આકૃતિમાં થાય છે.
 - (a) પાર્થ ચાર્ટ
 - (b) હિસ્ટોગ્રામ
 - (c) ડોનટ ચાર્ટ
 - (d) બબલ ચાર્ટ
- (8) “મૂવિંગ એવરેજ ચાર્ટ” એ એક સાધન છે જેનો ઉપયોગ તકનીકી વિશ્લેષકો દ્વારા શેરની કિંમતની હિલચાલને ટ્રેક કરવા માટે કરવામાં આવે છે.
 - (a) સાચું
 - (b) ખોટું
- (9) _____ ચાર્ટ ગ્રાફિકલી ક્વોન્ટિટેટિવ ડેટા પ્રદર્શિત કરે છે.
 - (a) બબલ
 - (b) એરિયા
 - (c) રડાર
 - (d) પાર્થ
- (10) સંપૂર્ણ હકારાત્મક સહસંબંધ (correlation) _____, દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે જ્યારે _____ કોઈ સહસંબંધ સૂચવતો નથી.
 - (a) 1, 0
 - (b) -1, 0
 - (c) 0, 1
 - (d) આમાંથી કોઈ નહીં

Seat No. : _____

ND-104

November-2021

B.Com., Sem.-V

**CE-302(D) : Computer Application
(Data Warehousing & Data Mining)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 25

- Instructions :**
- (1) All questions carry equal marks in Section – I.
 - (2) Attempt any **TWO** questions in Section – I.
 - (3) Question No. – **5** in Section – II is Compulsory.

SECTION – I

(Attempt any Two)

1. (A) Explain : **5**
 - (1) Data Warehouse Role and Structure
 - (2) Data Mart(B) Explain in detail “The approach to data exploration and data mining”. Give example. **5**
2. (A) Explain following terms : **5**
 - (1) Metadata Extraction
 - (2) Implementing Data Warehouse(B) Draw a neat diagram of “Data Warehouse Architecture” and explain function of each layer in detail. **5**
3. (A) Write various techniques used to mine the data. Explain “Market Basket Analysis” in detail. **5**
(B) What do you mean by Data Mining ? Explain its limitations and challenges. **5**
4. (A) Explain : **5**
 - (1) Stock Chart
 - (2) Correlation(B) Explain : **5**
 - (1) Histogram
 - (2) Radar chart

SECTION – II
(Attempt any five)

5. Choose the correct answer.

5

- (1) Data Warehouse is the process of _____.
 - (a) Analysis
 - (b) Querying
 - (c) Reporting
 - (d) All of these
- (2) The cost of Warehousing Data _____.
 - (a) Recurring, Ongoing Cost
 - (b) One time Initial cost
 - (c) Both (a) and (b)
 - (d) None of above
- (3) Data warehouse architecture is based on _____.
 - (a) RDBMS
 - (b) DBMS
 - (c) Tree Structure
 - (d) Hierarchical
- (4) _____ is a result that appears “negative” when it should not.
 - (a) False Negative
 - (b) False Positive
 - (c) True Negative
 - (d) True Positive
- (5) Full form of OLAP is _____.
 - (a) Online Analytical Processing
 - (b) Offline Analytical Processing
 - (c) Offline Analysis Processing
 - (d) None of above
- (6) Data can be updated in _____ environment.
 - (a) Data warehouse
 - (b) Data mining
 - (c) Operational
 - (d) Informational
- (7) Input Range and Bin Range are used in _____.
 - (a) Pie Chart
 - (b) Histogram
 - (c) Doughnut Chart
 - (d) Bubble Chart
- (8) A “moving average chart” is a tool used by technical analysts to track the price movements of a security.
 - (a) True
 - (b) False
- (9) _____ chart displays graphically quantitative data.
 - (a) Bubble
 - (b) Area
 - (c) Radar
 - (d) Pie
- (10) A perfect positive correlation is represented by _____, while _____ indicates no correlation.
 - (a) 1, 0
 - (b) -1, 0
 - (c) 0, 1
 - (d) None of above