

Spl. 2022

**DATA WAREHOUSE AND MINING**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिए ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) डाटा-मार्ट क्या है ?

What is Data Mart ?

(ii) डाटा वेयर हाउस के डिस्ट्रीब्यूटेड संरचना के चित्र बनाइए ।

Draw neat diagram of distributed architecture of data warehouse.

(iii) एन्ट्रोपी से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by entropy ?

(iv) डाटा माइनिंग टूल्स की क्या आवश्यकता है ?

What is the need of data mining tools ?

(v) डाटा एग्रीगेशन क्या है ?

What is data aggregation ?

(2×5)

2. (i) डाटा माइनिंग एवं डाटा वेयर हाउसिंग में क्या सम्बन्ध हैं ? समझाइए ।

What is the relation between data mining and data warehousing ? Explain.

(ii) डाटा वेयर हाउस के लाभ एवं हानियाँ लिखिए ।

Write down the advantages and disadvantages of data warehouse.

(6+6)

3. निम्न को समझाइए :

Explain following :

- (i) डाटा माइनिंग संरचना  
Data Mining Architecture
- (ii) एम.ओ.एल.ए.पी.  
MOLAP

(6+6)

4. (i) डाटा वेयर हाउस के अवयव क्या हैं ? समझाइए ।

What are the components of data warehouse ? Explain.

(ii) मेटा डेटा क्या है ? इसके प्रकारों को समझाइए ।

What is Meta data ? Explain its types.

(6+6)

5. (i) OLAP तंत्र की विभिन्न विशेषताओं को समझाइए ।

Explain different characteristics of OLAP system.

(ii) OLAP तथा OLTP के बीच अन्तर को समझाइए ।

Differentiate between OLAP and OLTP.

(6+6)

6. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on the following :

- (i) कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क  
Artificial Neural Network
- (ii) डाटा रिडक्शन  
Data Reduction

(6+6)

7. श्री टायर वेयर हाउस संरचना आर्किटेक्चर को विस्तार से समझाइए ।

Explain three tier architecture of data warehouse in detail.

(12)

8. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on the following :

- (i) डिजिजन ट्री  
Decision tree
- (ii) क्लस्टरिंग  
Clustering

(6+6)