

This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No. ....

**9572**

**B.Com. (Hons.) II. Sem. B**

**Paper CH-2.2 – FUNDAMENTALS OF  
COMPUTERS & INFORMATION SYSTEM.**

**(Admissions of 2011 and on wards)**

**Time : Part A : 1½ Hours Maximum Marks : 38**

**Time : Part B : 1½ Hours Maximum Marks : 37**

*(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)*

**Note :** Answers may be written *either* in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**टिप्पणी :** इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Students opting for Part – C shall attempt only Part A.

All questions are compulsory.

खण्ड-स का चयन करने वाले विद्यार्थी केवल खण्ड-अ का उत्तर दें ।

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।

**PART – A**

**खण्ड – अ**

1. (a) Convert the following decimal numbers into their equivalent binary numbers : 2
- (i) 36.625
- (ii) 70
- (b) How do the different functional components of a computer interact with each other for data processing ? Explain with the help of a diagram. 6
- (c) “An operating system is an interface between a user and the computer system.” Do you agree with the statement ? Explain the functions performed by an operating system. 6
- (अ) निम्नलिखित दशमलव संख्याओं को उनके समतुल्य द्विचर संख्याओं में बदलिये :
- (i) 36.625
- (ii) 70
- (ब) एक कम्प्यूटर के विभिन्न कार्यात्मक संघटक आंकड़ों के प्रसंस्करण के लिए आपस में एक-दूसरे से कैसे अन्तःक्रिया करते हैं ? एक रेखाचित्र की सहायता से व्याख्या कीजिये ।
- (स) “एक परिचालन तंत्र एक उपयोगकर्ता और कम्प्यूटर तंत्र के मध्य एक अन्तरमुख (Interface) की भांति काम करता है ।” क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? एक परिचालन तंत्र द्वारा निष्पादित कार्यों की व्याख्या कीजिए ।

**OR/अथवा**

- (a) Explain the relationship between hardware and software of a computer system. 2

- (b) Convert the following decimal numbers into their equivalent Binary, Octal, and Hexa-decimal numbers and verify them : 6
- (i) 74
- (ii) 44.025
- (c) Describe briefly the components of an operating system by highlighting their functionality and relevance ? 6
- (अ) एक कम्प्यूटर तंत्र के हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के मध्य सम्बन्ध की विवेचना कीजिए ।
- (ब) निम्नलिखित दशमलव संख्याओं को उनके समतुल्य द्विचर, ओक्टल (octal) और हेक्सा-दशमलव (Hexa-decimal) में बदलिये तथा उन्हें सत्यापित कीजिए :
- (i) 74.
- (ii) 44.025
- (स) एक परिचालन तंत्र के संघटकों का उनकी क्रियात्मकता तथा औचित्य पर प्रकाश डालते हुए, संक्षेप में वर्णन कीजिए ।

2. (a) Describe and illustrate four important concepts of Relational Data Model. 6
- (b) Explain briefly the purpose, features and cycle of manufacturing information system. 6
- (अ) सम्बन्धगत आँकड़ा मॉडल की चार महत्त्वपूर्ण अवधारणाओं का वर्णन तथा दृष्टान्त दीजिए ।
- (ब) विनिर्माण सूचना तंत्र के उद्देश्य, विशेषताओं और चक्र का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।

**OR / अथवा**

- (a) Explain the reasons for instituting a formal information system in a medium sized business organization. 6

(b) With respect to a commercial organization, the following observations have been made :

- The organization is engaged in job work for its clients.
- Each Job requires certain parts that are supplied by suppliers of the organization.
- Each employee works under one of several departments.
- Each department is headed by a Manager.
- The employees working for a project may belong to different departments.
- Each employee carries a fixed hourly rate that is used to apply the labour cost to the project for the number of hours the employee works in that project.
- The rate of man-hours varies from department to department.

You are required to analyze and conceptualize above organizational reality using ER Model and depict the same as ER diagram.

6

(अ) एक मध्यम आकार के व्यावसायिक संगठन में एक औपचारिक सूचना तंत्र के स्थापन के कारणों का वर्णन कीजिए ।

(ब) एक वाणिज्यिक संगठन के संदर्भ में, निम्नलिखित टिप्पणियाँ की गई हैं :

- संगठन अपने सेवार्थियों हेतु फुटकर काम (Job Work) में संलग्न है ।

- प्रत्येक कार्य के कुछ भाग संगठन के आपूर्ति कर्ताओं द्वारा सप्लाई करने की आवश्यकता पड़ती है ।
- प्रत्येक कर्मचारी विभिन्न विभागों में से एक के अधीन काम करता है ।
- प्रत्येक विभाग का नेतृत्व एक प्रबंधक करता है ।
- परियोजना पर कार्यरत कर्मचारी विभिन्न विभागों से सम्बद्ध हो सकते हैं ।
- प्रत्येक कर्मचारी को निश्चित घंटा दर से भुगतान होता है और इसी को परियोजना पर कार्यरत कर्मचारियों के घंटों की संख्या द्वारा परियोजना की श्रम लागत हेतु लागू किया जाता है ।
- मानव-घंटों की दर विभाग से विभाग बदल जाती है ।

ER मॉडल के उपयोग द्वारा आपसे अपेक्षा है कि उपरोक्त संगठनात्मक वास्तविकता का विश्लेषण तथा अवधारीकरण करें तथा उसको ER रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित करें ।

3. (a) What do you understand by netiquettes ? Explain the basic rules of netiquettes. 6
- (b) Describe briefly the various types of computer networks by highlighting their advantages, limitations and usage for a business enterprise. 6
- (अ) नेट पर शिष्टाचार (Netiquettes) से आप क्या समझते हैं ? नेटशिष्टाचार के आधारभूत नियमों का वर्णन कीजिए ।
- (ब) विभिन्न प्रकार के कम्प्यूटर नेटवर्कों का संक्षिप्त वर्णन करते हुए उनके लाभों, सीमाओं तथा एक व्यावसायिक संगठन के लिए प्रयोग पर प्रकाश डालिये ।

OR / अथवा

- (a) Explain the basic characteristics of wireless communication. Explain as to how would wireless communication complicate or simplify a network. 6
- (b) What do you understand by browser ? Explain various types of browser by highlighting their features. How does it differ from a search engine ? 6
- (अ) बेतार संचार की आधारभूत विशेषताओं का वर्णन कीजिए । बताइये कि कैसे बेतार संचार एक नेटवर्क को जटिल या आसान बनायेगा ?
- (ब) ब्राउजर (Browser) से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न प्रकार के ब्राउजर का वर्णन उनकी विशेषताओं पर प्रकाश डालते हुए कीजिए । यह एक तलाश इंजन (search engine) से किस प्रकार भिन्न है ?

**Time : Part B : 1½ Hours**

**Maximum Marks : 37**

**PART – B**

**खण्ड – ब**

4. (a) What do you understand by text processing ? Explain the various features of word processing software. 6
- (b) Discuss purpose, features and subsystems of Marketing Information System (MIS). 7
- (अ) मूलपाठ प्रसंस्करण (Text Processing) से आप क्या समझते हैं ? शब्द प्रसंस्करण सॉफ्टवेयर की विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
- (ब) विपणन सूचनातंत्र (MIS) के उद्देश्यों, विशेषताओं तथा उपतंत्रों की व्याख्या कीजिए ।

**OR / अथवा**

- (a) What do you understand by spread sheet ? Explain the purpose and features of spreadsheet software. 6
- (b) "Accounting Information system plays an important role for smooth business operations." Explain this in the light of this statement the purpose and processes that constitute the cycle of this system. 7
- (अ) विस्तार पत्रक (spread sheet) से आप क्या समझते हैं ? विस्तार पत्रक सॉफ्टवेयर के उद्देश्यों और विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
- (ब) लेखांकन सूचना तंत्र निर्बाध व्यावसायिक परिचालनों में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है । इस कथन के प्रकाश में इसके उद्देश्य तथा प्रक्रियाओं, जो कि इस तंत्र के चक्र का निर्माण करती है, का वर्णन कीजिए ।
5. (a) What do you understand by Transaction Processing System ? Explain the processes, which constitute the cycle of this system. 6
- (b) Discuss the information systems, as categorized according to the levels at which they are used in a business structure. 6
- (अ) सौदा प्रसंस्करण तंत्र से आप क्या समझते हैं ? उन प्रक्रियाओं जो इस तंत्र के चक्र का निर्माण करती हैं, को स्पष्ट कीजिए ।
- (ब) एक व्यवसाय ढाँचे में जिस स्तर पर प्रयुक्त होते हैं उसके अनुसार वर्गीकृत स्तरों के अनुसार सूचना तंत्रों की विवेचना कीजिये ।

OR / अथवा

- (a) Discuss the following communication methods in an automatized office system. 6
- (i) Facsimile  
(ii) EPABX  
(iii) E-Mail
- (b) What do you understand by Expert System ? Explain the components that constitute this system. 6
- (अ) एक स्वचालित कार्यालय तंत्र में निम्नलिखित संचार विधियों की व्याख्या कीजिये :
- (i) फासिमिले (Facsimile)  
(ii) EPABX  
(iii) ई-मेल (E-mail)
- (ब) विशेषज्ञ तंत्र से आप क्या समझते हैं ? इस तंत्र के निर्माण करने वाले विभिन्न संघटकों का वर्णन कीजिए ।

6. (a) What do you understand by Management Information System ? What are the various reports that are generated by this system ? 6
- (b) Explain the features and purpose of instituting Executive Support System. 6
- (अ) प्रबन्धकीय सूचना तंत्र से आप क्या समझते हैं ? इस तंत्र द्वारा जनित विभिन्न रिपोर्टें कौन सी हैं ?
- (ब) कार्यकारी समर्थन तंत्र की स्थापना की विशेषताओं और उद्देश्यों का वर्णन कीजिए ।

**OR / अथवा**

- (a) Differentiate between MIS and DSS. 6
- (b) What do you understand by GDSS ? Explain the various capabilities of GDSS. 6
- (अ) MIS और DSS में अन्तर्भेद कीजिए ।
- (ब) GDSS से आप क्या समझते हैं ? GDSS की विभिन्न क्षमताओं का वर्णन कीजिये ।