

[This question paper contains 16 printed pages.]

665

Your Roll No. ....

**B.Com. (Hons.) / I**

**C**

Paper – VI

**INTRODUCTION TO COMPUTERS AND  
INFORMATION SYSTEM**

(Admissions of 2004 and onwards)

*Time: 1½ Hours (For Part A)                      Maximum Marks: 35*

*Time: 1½ Hours (For Part B or C)            Maximum Marks: 40*

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

*Note :- (i) The maximum marks printed on the question paper  
are applicable for the candidates registered with the  
School of Open Learning. These marks will, however,  
be scaled down proportionately in respect of the  
students of regular colleges, at the time of posting of  
awards for compilation of result.*

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

P.T.O.

टिप्पणी :- (i) प्रश्न-पत्र पर अंकित पूर्णांक 'स्कूल ऑफ ओपन लर्निंग' के प्रवेश-प्राप्त छात्रों के लिए मान्य हैं। नियमित विद्यार्थियों के लिए इन अंकों का समानुपातिक पुनर्निर्धारण परीक्षाफल तैयार करते समय किया जाएगा।

(ii) इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

*All questions are compulsory.*

*Part A is compulsory for all the students.*

*Attempt either from Part-B or Part-C.*

सभी प्रश्न कीजिए।

भाग 'अ' सभी छात्रों के लिए अनिवार्य है।

भाग 'ब' अथवा 'स' में से कोई एक भाग

पृथक् उत्तर-पुस्तिका में कीजिए।

### PART - A (भाग अ)

1. Explain the types of computer according to the size. (3)

OR

Differentiate between High level and Low level Languages. (3)

आकार के अनुसार कम्प्यूटर की किस्मों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

उच्च स्तर और निम्न स्तर की भाषाओं में अंतर बताइए ।

2. (a) What is an Operating System ? Explain different types of Operating System ? (8)
- (b) Differentiate between the characteristics of Primary storage and secondary storage of computer system giving suitable example ? (8)

OR

- (a) What is Data Base Management System ? Explain the advantages and disadvantages of Data Base Management System ? (8)
- (b) Convert the given decimal number into Binary, Octal and Hexadecimal Number

400.625 (8)

(क) प्रचालन प्रणाली क्या होती है ? प्रचालन प्रणाली की विभिन्न किस्मों की व्याख्या कीजिए ।

(ख) कम्प्यूटर प्रणाली के प्राथमिक और द्वितीयक संचायक की विशेषताओं में अंतर बताइए और उपयुक्त उदाहरण दीजिए ।

अथवा

(क) डाटा केस प्रबंध प्रणाली क्या होती है ? डाटा बेस प्रबंध प्रणाली के लाभों और हानियों की व्याख्या कीजिए ।

(ख) नीचे दी गई दशमलव संख्या को द्विआधारी, अष्टाधारी और षोडस आधारी संख्या में बदलिए :-

400.625

3. (a) Explain LAN, MAN and WAN. (8)

(b) What is Protocol? Explain any three Internet protocols. (8)

**OR**

(a) What is Networking? Explain various types of networking with suitable example? (8)

(b) Explain the various type of Topologies with diagram. (8)

(क) LAN, MAN और WAN की व्याख्या कीजिए ।

(ख) प्रोटोकॉल क्या होता है ? किन्हीं तीन इन्टरनेट प्रोटोकॉलों की व्याख्या कीजिए ।

**अथवा**

(क) नेटवर्किंग क्या होता है ? उपयुक्त उदाहरण देकर नेटवर्किंग की विभिन्न किस्मों की व्याख्या कीजिए ।

- (ख) अरेख स्वीचकर संस्थितिकियों की विभिन्न किस्मों की व्याख्या कीजिए ।

### PART – B (भाग ब)

4. Explain Manufacturing information system ? Explain the technologies used in manufacturing information system ? (8)

OR

What is financial information system ? What are the sources of financial data ? (8)

निर्माण सूचना प्रणाली की व्याख्या कीजिए । निर्माण सूचना प्रणाली में प्रयुक्त प्रौद्योगिकियों की व्याख्या कीजिए ।

अथवा

वित्तीय सूचना प्रणाली क्या होती है ? वित्तीय आँकड़ों के स्रोत कौनसे हैं ?

5. (a) What is Computer-Based Information System ? Describe the need of efficient information system ? (8)
- (b) What is virtual office ? What are the advantages of virtual office ? (8)

OR

- (a) What is Decision Support system ? What are objectives and characteristics of DSS ? (8)
- (b) Explain the term Knowledge ? What are various types of Knowledge-Based Information System ? (8)
- (क) कम्प्यूटर आधारित सूचना प्रणाली क्या होती है ? दक्ष सूचना प्रणाली की आवश्यकता का वर्णन कीजिए ।
- (ख) आभाषी कार्यालय क्या होता है ? आभाषी कार्यालय के लाभ क्या हैं ?

अथवा

- (क) निर्णय सहायक प्रणाली (DSS) क्या होती है ? DSS के उद्देश्यों और विशेषताओं को बताइए ।
- (ख) ज्ञान शब्द की व्याख्या कीजिए । ज्ञान-आधारित सूचना प्रणाली की विभिन्न किस्में क्या हैं ?
6. (a) Define Expert Systems ? Explain the applications of an expert system. (8)
- (b) Explain Management Information System. What are the characteristics of an effective Management Information System ? (8)

OR

- (a) Explain the steps involved in the process of decision making ? (8)
- (b) What is Decision support System ? How does it differ from Management Information System ? (8)
- (क) विशेषज्ञ प्रणालियों की परिभाषा दीजिए। विशेषज्ञ प्रणाली के अनुप्रयोगों की व्याख्या कीजिए।
- (ख) प्रबंध-सूचना प्रणाली की व्याख्या कीजिए। प्रभावी प्रबंध सूचना प्रणाली की विशेषताएँ क्या हैं ?

#### अथवा

- (क) निर्णय लेने की प्रक्रिया से संबंधित चरणों की व्याख्या कीजिए।
- (ख) निर्णय सहायक प्रणाली क्या होती है ? प्रबंध सूचना प्रणाली से यह किस प्रकार भिन्न है ?

#### PART – C (भाग स)

7. Write the output of the following :

- (i) FACT (5)
- (ii) ROUND (123.5,-1)
- (iii) SUM(1,2,3,4,8)
- (iv) MIN(123,45,12,-5,0) (8)

OR

What do you mean by statistical function. Explain any four functions with the help of suitable example ?

(8)

निम्नलिखित के निर्गम को बताइए :

(i) FACT (5)

(ii) ROUND (123.5,-1)

(iii) SUM(1,2,3,4,8)

(iv) MIN(123,45,12,-5,0)

अथवा

सांख्यिकीय प्रकार्य से आप क्या समझते हैं ? उपयुक्त उदाहरणों की मध्य से किन्हीं चार प्रकार्यों की व्याख्या कीजिए ।

8. (a) Write the appropriate function used in MS-Excel in D2:D6 cells, E2:E6 cells, F2:F6 cells, G2:G6 cells. (8)

|   | A   | B      | C         | D  | E         | F          | G       |
|---|-----|--------|-----------|----|-----------|------------|---------|
| 1 | Sno | Name   | Basic pay | DA | Gross pay | Income Tax | Net pay |
| 2 | 1   | AMIT   | 10001     |    |           |            |         |
| 3 | 2   | ANJALI | 20001     |    |           |            |         |
| 4 | 3   | SAVITA | 30001     |    |           |            |         |
| 5 | 4   | ANIL   | 40001     |    |           |            |         |
| 6 | 5   | ROY    | 50001     |    |           |            |         |



DA will be paid according to the given criteria :

| Basic           | DA   |
|-----------------|------|
| Upto 10000      | 1300 |
| 10001-20001     | 1500 |
| 20002 and above | 5000 |

Income Tax be paid according to the given criteria :

| Basic           | Income tax   |
|-----------------|--------------|
| Upto 10000      | 10% of basic |
| 10001-20001     | 15% of basic |
| 20002 and above | 30% of basic |

- (b) What is Header and Footer ? Explain the need of Header and Footer in the MS-Word Document file With example ? (8)

OR

- (a) Write the appropriate functions in the D4 Cell and C7, D7, E7, F7 & G7 Cells. (8)

| A | B      | C               | D           | E        | F         | G               |
|---|--------|-----------------|-------------|----------|-----------|-----------------|
| 1 |        | LOAN AMOUNT     | 100000      |          |           |                 |
| 2 |        | RATE            | 16%         |          |           |                 |
| 3 |        | TIME            | 20 YEARS    |          |           |                 |
| 4 |        | PMT             |             |          |           |                 |
| 5 |        |                 |             |          |           |                 |
| 6 | PERIOD | OPENING BALANCE | INSTALLMENT | INTEREST | PRINCIPAL | CLOSING BALANCE |
| 7 | 1      |                 |             |          |           |                 |
| 8 | 2      |                 |             |          |           |                 |
| 9 | 3      |                 |             |          |           |                 |

P.T.O.

(b) How chart is important in the presentation of data? Explain any four charts with suitable example. (8)

(क) उपयुक्त प्रकार्य को बताइए जिसे MS-एक्सेल में D2:D6 सैलों में E2:E6 सैलों में, F2:F6 सैलों में, G2:G6 सैलों में प्रयोग में लिया जाता है :

|   | A       | B     | C        | D            | E        | F    | G         |
|---|---------|-------|----------|--------------|----------|------|-----------|
| 1 | क्रमांक | नाम   | मूल वेतन | महँगाई भत्ता | कुल वेतन | आयकर | निवल वेतन |
| 2 | 1       | अमित  | 10001    |              |          |      |           |
| 3 | 2       | अंजलि | 20001    |              |          |      |           |
| 4 | 3       | सविता | 30001    |              |          |      |           |
| 5 | 4       | अनिल  | 40001    |              |          |      |           |
| 6 | 5       | रॉय   | 50001    |              |          |      |           |

महँगाई भत्ता दिए गए निकषों के अनुसार दिया जाएगा :

| मूल वेतन          | महँगाई भत्ता |
|-------------------|--------------|
| 10000 तक          | 1300         |
| 10001 से 20001 तक | 1500         |
| 20002 से ऊपर      | 5000         |

आयकर दिए गए निकषों के अनुसार दिया जाएगा :

| मूल वेतन       | आयकर       |
|----------------|------------|
| 10000 रु. तक   | मूल का 10% |
| 10001 से 20001 | मूल का 15% |
| 20002 और ऊपर   | मूल का 30% |

(ख) हैडर और फुटर क्या होते हैं ? उदाहरण देकर MS-Word की दस्तावेज़ वाली फाइल में हैडर और फुटर की आवश्यकता की व्याख्या कीजिए।

अथवा

(क) D4 सैल और C7, D7, E7, F7 और G7 सैलों में उपयुक्त प्रकार्यों को बताइए।

| A | B    | C          | D       | E     | F      | G         |
|---|------|------------|---------|-------|--------|-----------|
| 1 |      | ऋण की राशि | 100000  |       |        |           |
| 2 |      | दर         | 16%     |       |        |           |
| 3 |      | समय        | 20 वर्ष |       |        |           |
| 4 |      | PMT        |         |       |        |           |
| 5 |      |            |         |       |        |           |
| 6 | अवधि | आरंभिक शेष | किस्त   | व्याज | मूल धन | अंतिम शेष |
| 7 | 1    |            |         |       |        |           |
| 8 | 2    |            |         |       |        |           |
| 9 | 3    |            |         |       |        |           |

(ख) आँकड़ों को प्रस्तुत करने में चार्ट किस प्रकार महत्त्वपूर्ण होते हैं ? किन्हीं चार चार्टों की उपयुक्त उदाहरण देकर व्याख्या कीजिए।

9. (a) Calculate the following using appropriate functions only :

|    | A                 |
|----|-------------------|
| 1  | <b>Age groups</b> |
| 2  | 55                |
| 3  | 28                |
| 4  |                   |
| 5  | 45                |
| 6  | 80                |
| 7  | 35                |
| 8  | 56                |
| 9  |                   |
| 10 |                   |
| 11 |                   |
| 12 |                   |

- (i) Count the age group greater than 40 in A9 cell
- (ii) Count only blank cells between A1:A8 in A10 cell
- (iii) Mean of the age groups in cell A11
- (iv) Find the maximum age in cell A12 (8)
- (b) What do you mean by cell reference in MS-Excel ?  
What are the different types of cell reference available in MS-Excel ?

OR

- (a) Write the appropriate functions in the cells of the Total (G2-G6), Percentage(H2-H6), Grade(I2-I6) & Remarks (J2-J6) (8)

|   | A      | B      | C     | D       | E     | F       | G     | H          | I     | J       |
|---|--------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|------------|-------|---------|
| 1 | Rollno | Name   | Hindi | English | Maths | Science | Total | Percentage | Grade | Remarks |
| 2 | 123    | Mohak  | 35    | 53      | 65    | 52      |       |            |       |         |
| 3 | 124    | Namita | 63    | 85      | 84    | 82      |       |            |       |         |
| 4 | 125    | Aarav  | 45    | 91      | 43    | 68      |       |            |       |         |
| 5 | 126    | Isha   | 56    | 85      | 97    | 95      |       |            |       |         |
| 6 | 127    | Sumit  | 10    | 12      | 15    | 16      |       |            |       |         |

Grade

| Percentage   | Grade |
|--------------|-------|
| 90 and above | A     |
| 80-90        | B     |
| 70-80        | C     |
| Below 60     | D     |

| Percentage | Remarks         |
|------------|-----------------|
| Upto 49%   | FAIL            |
| 50-70      | PASS WITH GRACE |
| ABOVE 70   | EXCELLENT       |

P.T.O.

(b) What is Alignment of Text ? Explain four types of alignment of Text in MS Word with example.

(8)

(क) केवल उपयुक्त प्रकार्यों का प्रयोग करके निम्नलिखित का परिकल्पन कीजिए :

|    | A        |
|----|----------|
| 1  | आयु वर्ग |
| 2  | 55       |
| 3  | 28       |
| 4  |          |
| 5  | 45       |
| 6  | 80       |
| 7  | 35       |
| 8  | 56       |
| 9  |          |
| 10 |          |
| 11 |          |
| 12 |          |

- (i) सैल A9 में 40 से अधिक आयु वर्ग की गणना कीजिए ।  
(ii) A10 सैल में A1:A8 के बीच के खाली सैलों की गणना कीजिए ।  
(iii) सैल A11 में आयु वर्ग का माध्य ज्ञात कीजिए ।  
(iv) सैल A12 में अधिकतम आयु ज्ञात कीजिए ।

(ख) MS-एक्सेल में सैल संदर्भ से आप क्या समझते हैं ? MS-एक्सेल में सैल-संदर्भ की भिन्न किस्में कौनसी हैं ?

अथवा

(क) पूर्ण (G2-G6), प्रतिशत (H2-H6), कोटि (I2-I6) और टिप्पणी (J2-J6) के सैलों में उपयुक्त प्रकार्यों को बताइए :

|    | A       | B     | C     | D         | E    | F       | G    | H       | I    | J       |
|----|---------|-------|-------|-----------|------|---------|------|---------|------|---------|
| 1. | रॉल नं. | नाम   | हिंदी | अंग्रेज़ी | गणित | विज्ञान | जोड़ | प्रतिशत | कोटि | टिप्पणी |
| 2  | 123     | मोहक  | 35    | 53        | 65   | 52      |      |         |      |         |
| 3  | 124     | नमिता | 63    | 85        | 84   | 82      |      |         |      |         |
| 4  | 125     | आरव   | 45    | 91        | 43   | 68      |      |         |      |         |
| 5  | 126     | इशा   | 56    | 85        | 97   | 95      |      |         |      |         |
| 6  | 127     | सुमित | 10    | 12        | 15   | 16      |      |         |      |         |

कोटि

| प्रतिशतता      | कोटि |
|----------------|------|
| 90 और इससे ऊपर | A    |
| 80-90          | B    |
| 70-80          | C    |
| 60 से नीचे     | D    |

| प्रतिशतता | टिप्पणी          |
|-----------|------------------|
| 49% तक    | फेल              |
| 50-70     | ग्रेस के साथ पास |
| 70 से ऊपर | उत्कृष्ट         |

(ख) पाठ का एलाइनमेंट क्या होता है ? उदाहरण देते हुए MS-वर्ड में पाठ के एलाइनमेंट की चार किस्मों की व्याख्या कीजिए।