

एम1-आर4 : आईटी टूल्स एंड बिज़नेस सिस्टम्स
M1-R4 : IT TOOLS & BUSINESS SYSTEMS

अवधि : 03 घंटे
DURATION : 03 Hours

अधिकतम अंक : 100
MAXIMUM MARKS : 100

ओएमआर शीट सं. :					
OMR Sheet No. :					

रोल नं. :

--	--	--	--	--	--

Roll No. :

--	--	--	--	--	--

उत्तर-पुस्तिका सं. :

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. :

--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी का नाम : _____ ; Signature of Candidate : _____
Name of Candidate : _____

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

Instructions for Candidate :

कृपया प्रश्न-पुस्तिका, ओएमआर शीट एवं उत्तर-पुस्तिका में दिये गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।	Carefully read the instructions given on Question Paper, OMR Sheet and Answer Sheet.
प्रश्न-पुस्तिका हिन्दी एवं अंग्रेजी भाषा में है। परीक्षार्थी उत्तर लिखने के लिए किसी भी एक भाषा का चयन कर सकता है। (अर्थात्, या तो हिन्दी या अंग्रेजी)	Question Paper is in Hindi and English language. Candidate can choose to answer in any one of the language. (i.e., either Hindi or English)
इस मॉड्यूल/पेपर के दो भाग हैं। भाग एक में चार प्रश्न और भाग दो में पाँच प्रश्न हैं।	There are TWO PARTS in this Module/Paper. PART ONE contains FOUR questions and PART TWO contains FIVE questions.
भाग एक "वैकल्पिक" प्रकार का है जिसके कुल अंक 40 हैं तथा भाग दो "व्यक्तिपरक" प्रकार का है और इसके कुल अंक 60 हैं।	PART ONE is Objective type and carries 40 Marks. PART TWO is Subjective type and carries 60 Marks.
भाग एक के उत्तर, ओएमआर उत्तर-पुस्तिका पर ही दिये जाने हैं। भाग दो की उत्तर-पुस्तिका में भाग एक के उत्तर नहीं दिये जाने चाहिए।	PART ONE is to be answered in the OMR ANSWER SHEET only. PART ONE is NOT to be answered in the answer book for PART TWO.
भाग एक के लिए अधिकतम समय सीमा एक घण्टा निर्धारित की गई है। भाग दो की उत्तर-पुस्तिका, भाग एक की उत्तर-पुस्तिका जमा करने के पश्चात् दी जाएगी। तथापि, निर्धारित एक घंटे से पहले भाग एक पूरा करने वाले परीक्षार्थी भाग एक की उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक को सौंपने के तुरंत बाद, भाग दो की उत्तर-पुस्तिका ले सकते हैं।	Maximum time allotted for PART ONE is ONE HOUR. Answer book for PART TWO will be supplied at the table when the Answer Sheet for PART ONE is returned. However, Candidates who complete PART ONE earlier than one hour, can collect the answer book for PART TWO immediately after handing over the Answer Sheet for PART ONE to the Invigilator.
परीक्षार्थी, उपस्थिति-पत्रिका पर हस्ताक्षर किए बिना और अपनी उत्तर-पुस्तिका, निरीक्षक को सौंपे बिना, परीक्षा हॉल/कमरा नहीं छोड़ सकते हैं। ऐसा नहीं करने पर, परीक्षार्थी को इस मॉड्यूल/पेपर में अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।	Candidate cannot leave the examination hall/room without signing on the attendance sheet and handing over his/her Answer Sheet to the Invigilator. Failing in doing so, will amount to disqualification of Candidate in this Module/Paper.
प्रश्न-पुस्तिका को खोलने के निर्देश मिलने के पश्चात् एवं उत्तर लिखना आरम्भ करने से पहले उम्मीदवार जाँच कर यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका प्रत्येक दृष्टि से संपूर्ण है।	After receiving the instruction to open the booklet and before starting to answer the questions, the candidate should ensure that the Question Booklet is complete in all respect.
नोट : यदि हिन्दी संस्करण में कोई त्रुटि/विसंगति पाई जाती है, तो उस अवस्था में अंग्रेजी संस्करण ही मान्य होगा। Note : In case of any discrepancy found in Hindi version, English version will be treated as final.	

जब तक आपसे कहा न जाए, तब तक प्रश्न-पुस्तिका न खोलें।
DO NOT OPEN THE QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.

भाग एक / PART ONE

(सभी प्रश्नों के उत्तर दें / Answer all the questions)

1. नीचे प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के कई विकल्प दिए गए हैं। एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे प्रश्न पत्र के साथ उपलब्ध कराये गए “ओएमआर” उत्तर पत्रक में, उसमें दिए गए निर्देशों के अनुसार, दर्ज करें।

Each question below gives a multiple choice of answers. Choose the most appropriate one and enter in the “OMR” answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein.

(1x10)

- 1.1 बेस 16 में संख्याओं को कहा जाता है :

- (A) ऑक्टल सिस्टम
- (B) हेक्साडेसीमल सिस्टम
- (C) डेसिमल सिस्टम
- (D) बाइनरी सिस्टम

Numbers in base 16 are called as :

- (A) Octal System
- (B) Hexadecimal System
- (C) Decimal System
- (D) Binary System

- 1.2 सेल A2 में फार्मूला है $=B2+C3$ इस फार्मूला को सेल C2 में कॉपी करने पर फार्मूला होगा :

- (A) $=D3+E4$
- (B) $=D2+E3$
- (C) $=D2+E4$
- (D) $=D3+E3$

The formula in cell A2 is $=B2+C3$ on copying this formula in cell C2 the formula will be :

- (A) $=D3+E4$
- (B) $=D2+E3$
- (C) $=D2+E4$
- (D) $=D3+E3$

- 1.3 निम्नलिखित में से कौन सा फाइल विस्तार यह निर्दिष्ट करता है की फाइल को पेंट में बनाया गया है ?

- (A) बीएमपी
- (B) डीओसी
- (C) एसटीके
- (D) पीपीटी

Which of the following file extensions indicate file created in Paint ?

- (A) BMP
- (B) DOC
- (C) STK
- (D) PPT

- 1.4 निम्नलिखित में से कौन सा एक इनपुट डिवाइस है ?

- (A) स्क्रीन
- (B) स्पीकर्स
- (C) कीबोर्ड
- (D) प्रिंटर

Which of the following is an input device ?

- (A) Screen
- (B) Speakers
- (C) Keyboard
- (D) Printer

- 1.5 एक बिट को _____ में संग्रहण करने की लागत न्यूनतम है।

- (A) कैश
- (B) रैम
- (C) रजिस्टर
- (D) चुम्बकीय डिस्क

The cost of storing a bit is minimum in :

- (A) Cache
- (B) RAM
- (C) Register
- (D) Magnetic disc

1.6 _____ को उच्च स्तरीय लैंग्वेज के रूप में जाना जाता है।

- (A) विंडोज 7
- (B) ऑपरेटिंग सिस्टम
- (C) जावा
- (D) एपल

_____ is known as high level language.

- (A) Windows 7
- (B) Operating System
- (C) Java
- (D) Apple

1.7 ROUND (1363.45, -2) का उत्तर है :

- (A) - 1364
- (B) 1400
- (C) 1363.45
- (D) 1300

ROUND (1363.45, -2) returns :

- (A) - 1364
- (B) 1400
- (C) 1363.45
- (D) 1300

1.8 एमएस-वर्ड में अनेक प्राप्तकर्ताओं को पत्र भेजने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा एक उपकरण है?

- (A) व्हाट-इफ
- (B) मेल मर्ज
- (C) गोल सीकिंग
- (D) सॉर्टिंग

Which of the following is a tool to send letter to many recipients in MS-Word ?

- (A) What-if
- (B) Mailmerge
- (C) Goal seeking
- (D) Sorting

1.9 एयरलाइन आरक्षण प्रणाली _____ का एक विशिष्ट उदाहरण है।

- (A) बैच प्रोसेसिंग
- (B) ऑनलाइन प्रोसेसिंग
- (C) रियल टाइम प्रोसेसिंग
- (D) उपरोक्त कोई नहीं

Airline reservation system is a typical example of :

- (A) Batch processing
- (B) Online processing
- (C) Real time processing
- (D) None of the above

1.10 सिस्टम खराब होने की स्थिति में फाइलों की एक कॉपी बनाने के लिए, आप एक _____ बनाते हैं।

- (A) रिस्टोर फाइल
- (B) फ़ायरवॉल
- (C) बैकअप
- (D) रिडनडेंसी

To create a copy of files in the event of system failure, you create a :

- (A) restore file
- (B) firewall
- (C) backup
- (D) redundancy

2. नीचे दिए गए प्रत्येक विवरण या तो सही है अथवा गलत। एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे प्रश्न पत्र के साथ उपलब्ध कराये गए “ओएमआर” उत्तर पत्रक में, उसमें दिए गए निर्देशों के अनुसार दर्ज करें। (1x10)	2. Each statement below is either TRUE or FALSE. Choose the most appropriate one and ENTER in the “OMR” answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein. (1x10)
2.1 लैंग्वेज जिसे कंप्यूटर समझ सकता है उसे मशीन लैंग्वेज कहा जाता है।	2.1 The Language that the computer can understand is called Machine Language.
2.2 रीसायकल बिन एक फोल्डर है जो बार-बार प्रयोग किये जाने वाले दस्तावेजों, ग्राफिक्स और अन्य फाइलों को संग्रह करने के लिए एक सुविधाजनक स्थान प्रदान करता है।	2.2 The Recycle Bin is a folder that provides a convenient place to store frequently used documents, graphics and other files.
2.3 कागज-विहीन कार्यालय और आभासी कार्यालय समान हैं।	2.3 Paperless office & Virtual office are same.
2.4 पॉवरपॉइंट प्रस्तुति में ध्वनि, वीडियो क्लिप्स और एनीमेशन शामिल किये जा सकते हैं।	2.4 PowerPoint Presentation can be embed with sound, video clips and animations.
2.5 बाइट संग्रहण की सबसे छोटी इकाई है।	2.5 A byte is the smallest unit of storage.
2.6 वर्कशीट के निचले भाग पर दिखाई देने वाली टैब्स पर डिफ़ॉल्ट लेबल शीट1, शीट2, शीट3 आदि होते हैं। इन टैब्स को रीनेम नहीं किया जा सकता।	2.6 The tabs appearing below at the bottom on the worksheet carry the default labeling of Sheet1, Sheet2, Sheet3 etc. These tabs cannot be renamed.
2.7 मुख्य मेमोरी की तुलना में कैश मेमोरी तेज है।	2.7 Cache Memory is faster than Main Memory.
2.8 फ्लॉपी डिस्क प्लग और प्ले उपकरण है।	2.8 Floppy Disk is plug and play device.
2.9 मशीन लैंग्वेज मशीन से स्वतंत्र है जबकि उच्च स्तरीय लैंग्वेज मशीन पर निर्भर हैं।	2.9 Machine Language is machine independent while Higher Level Languages are machine dependent.
2.10 यदि आप एक सेल में 345A एंटर करेंगे तो यह इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट में संख्या मानी जायेगी, क्योंकि यह अंक के साथ आरम्भ होता है।	2.10 If you enter 345A in a cell it will be treated as number in the electronic spreadsheet as it starts with digit.

3. कॉलम X में दिए गए शब्दों और वाक्यों का मिलान, कॉलम Y में दिए गए निकटतम सम्बंधित अर्थ/शब्दों/वाक्यों से करें। अपने विकल्प प्रश्न पत्र के साथ दिए गए “ओएमआर” उत्तर पत्रक में, उसमें दिए गए अनुदेशों का पालन करते हुए, दर्ज करें। (1x10)

X		Y	
3.1	स्टेप्स की दी गई संख्या के अन्दर एक समस्या के समाधान के लिए नियमों का एक सेट।	(A)	एप्लीकेशन सॉफ्टवेर
3.2	कंप्यूटर स्विच ऑन करने के बाद दिखाई देने वाला प्रथम स्क्रीन है।	(B)	अल्गोरिथम
3.3	एचएलएल से मशीन कोड में अनुवाद करने के लिए सॉफ्टवेर।	(C)	आरपानेट
3.4	इसका प्रयोग जीवन वृत्त तैयार करने के लिए किया जाता है।	(D)	बग
3.5	ईमेल पते में प्रयोग किया जाने वाला प्रतीक।	(E)	प्रोग्रामर
3.6	एक विशिष्ट कार्य को पूर्ण करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला प्रोग्राम्स का एक सेट।	(F)	डेस्कटॉप
3.7	एक कंप्यूटर प्रोग्राम में एक गुप्त एरर।	(G)	इंटरप्रेटर
3.8	वर्ष 1969 में, संयुक्त राज्य के रक्षा विभाग ने एक नेटवर्क आरम्भ किया था जिसे _____ कहा जाता है।	(H)	एमएस वर्ड
3.9	कंप्यूटर प्रोग्रामिंग के एक क्षेत्र में विशेषज्ञ या एक सामान्य व्यक्ति जो अनेक प्रकार के सॉफ्टवेर के लिए कोड लिखता है।	(I)	रेजोल्युसन
3.10	प्रत्येक आयाम में भिन्न पिक्सेल की संख्या जो प्रदर्शित की जा सकती है।	(J)	#
		(K)	प्रोग्राम
		(L)	स्क्रीन
		(M)	@

3. Match words and phrases in column X with the closest related meaning/word(s)/phrases in column Y. Enter your selection in the "OMR" answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein. (1x10)

X		Y	
3.1	A set of rules for solving a problem in a given number of steps.	(A)	Application software
3.2	The first screen that appears after the computer is switched on	(B)	Algorithm
3.3	Software to translate HLL to Machine Code	(C)	ARPANET
3.4	It is used to create Curriculum Vitae	(D)	Bug
3.5	Symbol used in email addresss	(E)	Programmer
3.6	A set of programs used to accomplish a specific task	(F)	Desktop
3.7	A hidden error in a computer program	(G)	Interpreter
3.8	In the year 1969, Department of Defense of the United States started a network called	(H)	MS-Word
3.9	Specialist in one area of computer programming or to a generalist who writes code for many kinds of software.	(I)	Resolution
3.10	The number of distinct pixels in each dimension that can be displayed	(J)	#
		(K)	Program
		(L)	Screen
		(M)	@

4. नीचे प्रत्येक वाक्य में दी गई सूची से एक शब्द या वाक्य को लिखने के लिए रिक्त स्थान है। सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे प्रश्न पत्र के साथ दिए गए “ओएमआर” उत्तर पत्रक में, उसमें दिए गए अनुदेशों के अनुसार, दर्ज करें। (1x10)

(A)	Chown	(B)	सीपीयू	(C)	ट्रांसपोस
(D)	मॉडेम	(E)	क्लिप आर्ट	(F)	1024
(G)	स्कैनर	(H)	आरएएम	(I)	स्लाइड
(J)	प्रिंटर	(K)	एएलयू	(L)	2048
(M)	Ctrl+E				

- 4.1 _____ सभी चयनित वाक्यों को पृष्ठ के केंद्र में संरेखित करने के लिए एक शार्ट-कट है।
- 4.2 _____, जिसे कंप्यूटर का “मस्तिष्क” भी कहा जाता है, डेटा प्रोसेसिंग के लिए जिम्मेदार है।
- 4.3 1 KB _____ बाइट के बराबर है।
- 4.4 _____ एक डिवाइस है जो प्रकाशीय छवियों, मुद्रित टेक्स्ट, लिखावट, या एक ऑब्जेक्ट लेता है और उसे डिजिटल छवि में परिवर्तित करता है।
- 4.5 _____ एक प्रस्तुति में एक इलेक्ट्रॉनिक पृष्ठ है।
- 4.6 _____ को प्राथमिक मेमोरी के रूप में जाना जाता है।
- 4.7 _____ यूनिक्स कमांड है जिसे फाइल का स्वामित्व बदलने के लिए प्रयोग किया जाता है।
- 4.8 _____ प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर में उपलब्ध तैयार ग्राफ़िक्स की एक गैलरी है।
- 4.9 _____ फंक्शन पंक्ति के डेटा को कॉलम में या कॉलम के डेटा को पंक्ति में प्रदर्शित करता है।
- 4.10 _____ डिजिटल संकेतों को एनालॉग में और इसके विपरीत बदलने के लिए एक डिवाइस है।

4. Each statement below has a blank space to fit one of the word(s) or phrase(s) in the list below. Enter your choice in the “OMR” answer sheet attached to the question paper, following instructions therein. (1x10)

(A)	Chown	(B)	CPU	(C)	Transpose
(D)	Modem	(E)	Clip Art	(F)	1024
(G)	Scanner	(H)	RAM	(I)	Slide
(J)	Printer	(K)	ALU	(L)	2048
(M)	Ctrl+E				

- 4.1 _____ is a short-cut to align all the selected sentences in center of the page.
- 4.2 The _____ , also called the “brains” of the computer, is responsible for processing data.
- 4.3 The 1 KB equals _____ bytes.
- 4.4 _____ is a device that takes optically images, printed text, handwriting, or an object and converts it to a digital image.
- 4.5 _____ is an electronic page in a presentation.
- 4.6 _____ is known as a primary memory.
- 4.7 _____ Unix command is used to change ownership of the file.
- 4.8 _____ is a gallery of ready-made graphics available in presentation software.
- 4.9 _____ function displays row data in a column or column data in a row.
- 4.10 _____ is a device to convert digital signal to analog & vice versa.

भाग दो / PART TWO

(किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें /

Answer any FOUR Questions)

5. (a) लैनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम के सन्दर्भ में निम्नलिखित शब्दों की व्याख्या करें :

(i) कर्नेल

(ii) सिस्टम लाइब्रेरी

(iii) शेल

(b) वर्ड प्रोसेसर की किन्हीं 8 विशेषताओं के नाम बताएँ और उनकी व्याख्या करें।

(a) Explain following terms in the context of Linux Operating System :

(i) Kernel

(ii) System Library

(iii) Shell

(b) List and explain any 8 features of Word Processor. (8+7)

6. (a) एप्लीकेशन सॉफ्टवेर क्या है? एप्लीकेशन सॉफ्टवेर के विभिन्न प्रकार कौनसे हैं?

(b) हम एक वर्कशीट में कॉलम को कैसे छिपाते हैं? हम एमएस-एक्सेल में पंक्ति की ऊंचाई को कैसे समायोजित करते हैं?

(c) एक पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन के अन्दर स्लाइड परिवर्तन किस प्रकार प्रयोग किया जाता है?

(a) What is Application Software ? What are the different types of application software ?

(b) How do we hide columns in a worksheet ? How do we adjust row height in MS-Excel ?

(c) How slide transition is used inside a PowerPoint Presentation ? (5+5+5)

7. (a) एक कंप्यूटर सिस्टम की चार कार्यात्मक इकाइयों को चित्रित करते हुए एक ब्लॉक डायग्राम बनाएँ।
 (b) रेफरेंशल इंटीग्रिटी क्या है? कैस्केडिंग अपडेट और कैस्केडिंग डिलीट की उदाहरण के साथ व्याख्या करें।
 (c) मल्टीमीडिया की परिभाषा बताएँ। शिक्षा में मल्टीमीडिया का उपयोग किस प्रकार किया जा सकता है?
- (a) Draw a block diagram depicting the four functional units of a computer system.
 (b) What is Referential Integrity ? Explain cascading update and cascading delete with an example.
 (c) Define multimedia. How can multimedia be used in education ?
(5+6+4)
8. (a) विभिन्न क्षेत्रों में इंटरनेट टेक्नोलॉजी के विविध अनुप्रयोग की विस्तार में व्याख्या करें।
 (b) कंप्यूटर के संग्रहण उपकरणों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
 (c) रेजोल्यूशन, ऐस्पेक्ट रेश्यो और रिफ्रेश रेट शब्दों की व्याख्या करें।
- (a) Explain in detail the diverse application of Internet technology in various domains.
 (b) Write a short note on storage devices of computer.
 (c) Explain the terms resolution, aspect ratio and refresh rate. **(5+5+5)**
9. (a) वित्तीय सूचना प्रणाली (एफ.आई.एस.) क्या है और उसके क्या कार्य हैं?
 (b) डेटाबेस सिस्टम क्या है? इसकी क्या विशेषताएँ हैं?
 (c) डेटाबेस सिस्टम्स के लिए उपलब्ध विभिन्न डेटा मॉडल्स क्या हैं?
- (a) What is Financial Information System (FIS) and what are its functions ?
 (b) What is a Database System ? What are its features ?
 (c) What are the various data models available for Database Systems ?
(5+5+5)

- o o o -

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK