

एम4.3-आर4: इंट्रोडक्शन टू आई सी टी रिसोर्सज
M4.3-R4: INTRODUCTION TO ICT RESOURCES

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: _____; परीक्षार्थी के हस्ताक्षर: _____
Name of Candidate: _____; Signature of candidate: _____

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश:

Instructions for Candidate:

कृपया प्रश्न-पुस्तिका, ओएमआर शीट एवं उत्तर-पुस्तिका में दिये गए निर्देशों को ध्यान पूर्वक पढ़ें।	Carefully read the instructions given on Question Paper, OMR Sheet and Answer Sheet.
प्रश्न-पुस्तिका की भाषा हिन्दी एवं अंग्रेजी में है। परीक्षार्थी 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 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, इस प्रश्न-पत्र के साथ दी गई ओएमआर उत्तर-पुस्तिका पर, उसमें दिये गए अनुदेशों के अनुसार 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, supplied with the question paper, as per the instructions contained therein. 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 कराने 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 .
परीक्षार्थी, उपस्थिति-पत्रिका पर हस्ताक्षर किए बिना अथवा अपनी उत्तर-पुस्तिका, निरीक्षक को सौंपे बिना, परीक्षा हाल नहीं छोड़ सकता है। 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 or handing over his 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 देने से पहले उम्मीदवार यह जाँच कर यह सुनिश्चित कर ले कि प्रश्न-पुस्तिका प्रत्येक दृष्टि से संपूर्ण है।	After receiving the instruction to open the booklet and before answering 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 language, 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. प्रत्येक प्रश्न के उत्तरों के कई विकल्प नीचे दिए गए हैं। एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे निम्नलिखित निर्देशों के अनुसार प्रश्न पत्र के साथ उपलब्ध कराए गए "ओएमआर" उत्तर पत्रक में 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 एसएमपीएस का अर्थ / SMPS means
A) System Management Power Supply
B) Synchronous Mode Power Supply
C) Switched Mode Power Supply
D) Sequential Mode Power Supply
- 1.2 एक सर्किट स्विच
A) अग्रेषित करने से पहले डेटा रखने के लिए इसमें बड़े बफर होते हैं
B) आने वाली फ्रीक्वेंसी के आधार पर डेटा बदल सकते हैं
C) शेयरड लिंक आपस में मिला सकते हैं
D) डेटा ट्रांसफर करने के लिए पहले प्रोग्राम की जरूरत है
A circuit switch
A) has large buffers to hold data before forwarding
B) can switch data based on the incoming frequency
C) can interconnect shared links
D) needs to be programmed prior to data transfer
- 1.3 विंडो के 'Taskbar' में
A) वे सभी प्रोग्राम दिखाए जाते हैं जो इस समय खुले हैं।
B) केवल वे प्रोग्राम दिखाए जाते हैं जो आपने कम से कम दो बार इस कम्प्यूटर पर उपयोग किए थे।
C) वे सभी प्रोग्राम दिखाए जाते हैं जो आपने कभी भी इस कम्प्यूटर पर उपयोग किए थे।
D) केवल वे प्रोग्राम दिखाए जाते हैं जो आपने इस कम्प्यूटर पर डाले हैं।
The 'Taskbar' in windows will
A) Show you all the programs you currently have open
B) Show you only the programs you used the last two times you were on the computer
C) Show you every program you've ever used on the computer
D) Show you only those programs you have installed on the computer

- 1.4 वर्चुअल मेमोरी का भाग है / Virtual Memory is part of
A) RAM
B) ROM
C) HARD DISK
D) PROM
- 1.5 एक कंप्यूटर वायरस क्या कर सकता है? / What can a computer virus do?
A) Kill the mouse
B) Change how your computer operates
C) Spoil hard disk
D) Backup your data
- 1.6 एक टेलनेट है / Telnet is a
A) Network of Telephones
B) Television Network
C) Remote Login
D) Remote Copy
- 1.7 'zip' के विस्तार के साथ एक फाइल को इंगित करता है। / A file with extension of 'zip' indicates
A) a folder
B) a backup file
C) an encrypted file
D) a compressed file
- 1.8 विंडो टास्क मैनेजर खोलने के लिए प्रेस करें। / Press to open the windows task manager.
A) Shift + Ctrl + Esc
B) Ctrl + Alt + Esc
C) Ctrl + Alt + Delete
D) Shift + Ctrl + Delete
- 1.9 IPv4 एड्रेस में बिट्स शामिल है। / The IPv4 address contains bits.
A) 4
B) 32
C) 12
D) 8
- 1.10 पिंग कमांड द्वारा / Ping command can
A) Measure round-trip time
B) Report packet loss
C) Report latency
D) All of the above

2. नीचे दिए गए प्रत्येक विवरण या तो सत्य या असत्य है। एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे निम्नलिखित निर्देशों के अनुसार प्रश्न पत्र के साथ उपलब्ध कराए गए "ओएमआर" उत्तर पत्रक में दर्ज करें। (1x10)

- 2.1 ओएसआई मॉडल में, मेल सर्विस एप्लीकेशन लेयर सर्विस है।
- 2.2 विंडो पर इमेज फाइल कम्प्रेसड नहीं किया जा सकता।
- 2.3 डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर नॉन-इम्पेक्ट टाइप प्रिंटर है।
- 2.4 एक 10 बेस टी नेटवर्क पर अधिकतम खंड की लंबाई 100 मीटर है।
- 2.5 सी ड्राइव पर प्रोग्राम फाइल फोल्डर से एक प्रोग्राम डिलीट करना सिस्टम से एक प्रोग्राम को हटाने का सबसे अच्छा तरीका है।
- 2.6 सहकर्मी से सहकर्मी नेटवर्क में, प्रत्येक कंप्यूटर दोनों क्लाइंट और सर्वर सॉफ्टवेयर चलाता है.....
- 2.7 यूडीपी कनेक्शन – उन्मुख प्रोटोकॉल है।
- 2.8 जब आप अन्य जगह के लिए एक फाइल को कॉपी करते हैं, ओरिजिनल फाइल डिलीट होती है।
- 2.9 गेस्ट लॉगिन नाम नहीं बदला जा सकता।
- 2.10 क्लास सी ब्लॉक में आईपी एड्रेस की संख्या 256 है।

2. Each statement below is either TRUE or FALSE. Choose the most appropriate one and enter your choice in the "OMR" answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein. (1x10)

- 2.1 In the OSI model, mail service is application layer service.
- 2.2 Image files cannot be compressed on Windows.
- 2.3 Dot Matrix printer is non-impact type printer.
- 2.4 The maximum segment length on a 10BaseT network is 100 meters.
- 2.5 Deleting a program from the Program Files folder on the C drive is the best way to remove a program from the system.
- 2.6 In Peer-to-Peer network, each computer runs both client and server software..
- 2.7 UDP is connection-oriented protocol.
- 2.8 When you copy a file to another location, the original file is deleted.
- 2.9 Guest login name cannot be changed.
- 2.10 The number of IP addresses in Class C block is 256.

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

X		Y	
3.1	PKZIP	A.	MS-Office file extension
3.2	Trojan	B.	Taskmgr.exe
3.3	वह Windows file applications को लोड करता है जो जब रन करती है तब Windows ओपन होती है	C.	Graphical Object
3.4	RAID	D.	File
3.5	Gateway	E.	A type of windows file system
3.6	ppt	F.	Data Compression Software
3.7	CAT 5	G.	Telephone Communications
3.8	Icon	H.	A type of malicious program
3.9	सिम्पलेक्स संचार	I.	Fiber Optics
3.10	डेटा ट्रांसफर का सबसे तेज मीडिया	J.	Fault tolerant disk
		K.	Television transmission
		L.	Four-pair wire medium
		M.	Connects two incompatible networks

4. नीचे दिए गए प्रत्येक वाक्य में नीचे दी गई सूची से एक शब्द या वाक्य को खाली स्थान में लगाएं। सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे निम्नलिखित अनुदेशों के अनुसार प्रश्न पत्र के साथ दिए गए "ओएमआर" उत्तर पत्रक में अपना विकल्प दर्ज करें। (1x10)

A.	Nero	B.	Authentication	C.	.doc
D.	TCP	E.	Ring	F.	FTP
G.	Topology	H.	dlt	I.	Mesh
R.	DLL	K.	BOOT	L.	TCP/IP
M.	NIC				

- 4.1 सीडी बर्निंग सॉफ्टवेयर है।
- 4.2 एप्लीकेशन के लिए फुल ट्रांसपोर्ट लेयर सर्विस प्रदान करता है।
- 4.3 एक नेटवर्क से एरिया के लेआउट को कवर का वर्णन है।
- 4.4 बूट प्रोसेस के अंत में अपना नाम और पासवर्ड को लॉगिन के सत्यापन को कहा जाता है।
- 4.5 एक्सटेंशन का पूर्ण रूप डायनेमिक लिंक लाइब्रेरी फाइल के लिए होता है।
- 4.6 एक नेटवर्क पर सेंट और रिसेव सिग्नल के प्रयोग के लिए एडेप्टर कार्ड है।
- 4.7 माइक्रोसॉफ्ट वर्ड फाइल का एक एक्सटेंशन भी है।
- 4.8 प्रोटोकॉल सूट में लॉजिकल एड्रेस को आईपी एड्रेस कहा जाता है।
- 4.9 प्रक्रिया आरंभ करने से पहले पावर ऑन सेल्फ टेस्ट अपने परिणाम की सूचना की सीमांस में रखी गई सूचना से तुलना करता है।
- 4.10 टोपोलॉजी में टोकन पासिंग का उपयोग किया जाता है।

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

X		Y	
3.1	PKZIP	A.	MS-Office file extension
3.2	Trojan	B.	Taskmgr.exe
3.3	Windows file loads applications that run when Windows open	C.	Graphical Object
3.4	RAID	D.	File
3.5	Gateway	E.	A type of windows file system
3.6	ppt	F.	Data Compression Software
3.7	CAT 5	G.	Telephone Communications
3.8	Icon	H.	A type of malicious program
3.9	Simplex communication	I.	Fiber Optics
3.10	fastest media for data transfer	J.	Fault tolerant disk
		K.	Television transmission
		L.	Four-pair wire medium
		M.	Connects two incompatible networks

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

A.	Nero	B.	Authentication	C.	.doc
D.	TCP	E.	Ring	F.	FTP
G.	Topology	H.	dlt	I.	Mesh
R.	DLL	K.	BOOT	L.	TCP/IP
M.	NIC				

- 4.1 _____ is CD burning software.
- 4.2 _____ provides full transport layer services to applications.
- 4.3 A _____ is a description of the layout of area covered by a network.
- 4.4 The verification of your login name and password at the end of the boot process is called _____.
- 4.5 _____ extension stands for Dynamic Link Library file.
- 4.6 _____ is an adapter card used to send and receive signals on a network.
- 4.7 One of the extensions of Microsoft Word file is _____.
- 4.8 The logical addresses in the _____ protocol suite are called IP addresses.
- 4.9 The power-on self-test compares its results to the information stored in CMOS before proceeding with the _____ process.
- 4.10 _____ topology uses token passing.

भाग दो / PART TWO

(किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दें)/(Answer any FOUR questions)

5.

- a) जिस कॉन्फिगरेशन का उपयोग किया गया है उसके विवरण के साथ मदरबोर्ड इंस्टॉल करने के चरणों का विवरण लिखें। इंस्टॉल करने के लिए प्रयोग की जाने वाली सावधानियां स्पष्ट रूप से लिखें। आप केवल सॉफ्टवेयर के लाइसेंस वर्जन के उपयोग के लिए ग्राहक को कैसे शिक्षित करेंगे? लाइसेंस प्राप्त सॉफ्टवेयर के तीन लाभों को लिखें।
- b) अनइंटरप्टेड पावर सप्लाई के बारे में लिखें। यूपीएस लगाना क्यों महत्वपूर्ण है? 50 कम्प्यूटरों वाली प्रयोगशाला में बिजली की आपूर्ति के लिए डिजाइन करते समय ध्यान रखे जाने वाले किन्हीं पांच कारकों को बताएं।
- a) Write detailed steps to install motherboard with details of the configuration used. Clearly write the precautions to be used for installation. Also how will you educate the customer for using licensed version of the software only, write three benefits of licensed software?
- b) Write about Uninterrupted Power Supply. Why it is important to have UPS? Write five factors to keep in mind while designing for a power supply to a lab of 50 computers.

(10+5)

6.

- a) आप विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में कम्प्रेस (जिप) फोल्डर को कैसे बनायेंगे और उपयोग करेंगे ?
- b) आप विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में, सिस्टम डेट और टाइम कैसे बदल सकते हैं? समझाएं कि कैसे आप अनधिकृत परिवर्तन को प्रतिबंधित कर सकते हैं?
- c) विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम की कार्यक्षमता 'सिस्टम रिस्टोर' को समझाएं। विंडोज सिस्टम की रजिस्ट्री रिस्टोर करने के चरणों को लिखें। रजिस्ट्री महत्वपूर्ण क्यों है?
- a) How do you create and use compress (zipped) folders in Windows Operating System?
- b) How do you change System Date and Time in Windows Operating System? Explain how can you restrict unauthorized change?
- c) Explain System Restore functionality of Windows Operating System. Write steps to restore registry of Windows System. Why is registry important?

(5+5+5)

7.

- a) LAN, MAN और WAN के बीच क्या अंतर है? Coaxial Cable और Optical Fiber के लाभ क्या हैं?
- b) आईपी एड्रेसिंग स्कीम क्या है? उदाहरण के साथ क्लास सी एड्रेसिंग स्कीम को समझाएं? कितने आईपी नंबर आईपीवी4 एड्रेसिंग स्कीम का उपयोग कर एक क्लास बी नेटवर्क में संभव है। नेट आईडी और सबनेट मास्क के रूप में एक क्लास बी नेटवर्क का एक उदाहरण दें।
- a) What is the difference between LAN, MAN and WAN? What are the advantages of Coaxial Cable and Optical Fiber?
- b) What is IP addressing scheme? Explain class C addressing scheme with example? How many IP numbers are possible in a Class B network using IPv4 addressing scheme. Give an example of one Class B network in the form of net id and subnet mask.

(5+10)

8.

- a) विंडोज सर्वर ऑपरेटिंग सिस्टम में यूजर और ग्रुप के बनाने के बारे में बताएं। यूजर के लिए असाइन की गई भूमिका से आप क्या समझते हैं?
- b) कैसे विंडोज सर्वर ऑपरेटिंग सिस्टम में वर्कग्रुप के लिए एक नेटवर्क पर फाइल और फोल्डर शेयर करते हैं?
- a) Explain the creation of user and group in Windows Server Operating System. What do you understand by roles assigned to user?
- b) How to Share Files and Folders Over a Network for Workgroups in Windows Server Operating System?

(7+8)

9.

- निम्नलिखित को समझाएं :
- a) पीसी ट्रबलशूटिंग के सन्दर्भ में बैकअप और रिस्टोर ऑपरेशन
- b) एक कम्प्रेस्ड फाइल में से एक वायरस इंफेक्टेड फाइल के डिक्ompres और हटाना तथा एंटीवायरस परिभाषाओं की भूमिका बताएं।
- c) हब, स्विच, ब्रिज, राउटर और गेटवे
- Explain the following:
- a) Backup and Restore operations in context of PC troubleshooting
- b) Deletion and Removal of Virus infected files from a compressed file and role of Antivirus definitions
- c) Hub, Switch, Bridge, Router and Gateway

(5+5+5)

