

**एम4.3-आर4: इंटरडक्शन 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 Candidates:**

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 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 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 <b>TWO PARTS</b> in this Module/Paper. <b>PART ONE</b> contains <b>FOUR</b> questions and <b>PART TWO</b> contains <b>FIVE</b> 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।	<b>PART ONE</b> is Objective type and carries 40 Marks. <b>PART TWO</b> 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।	<b>PART ONE</b> is to be answered in the <b>OMR ANSWER SHEET</b> only, supplied with the question paper, as per the instructions contained therein. <b>PART ONE</b> is <b>NOT</b> to be answered in the answer book for <b>PART TWO</b> .
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 पश्चात 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 <b>PART ONE</b> is <b>ONE HOUR</b> . Answer book for <b>PART TWO</b> will be supplied at the table when the answer sheet for <b>PART ONE</b> is returned. However, candidates who complete <b>PART ONE</b> earlier than one hour, can collect the answer book for <b>PART TWO</b> immediately after handing over the answer sheet for <b>PART ONE</b> .
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 पश्चात एवं उत्तर लिखना आरम्भ करने से पहले उम्मीदवार यह जाँच कर 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.**

---

**SPACE FOR ROUGH WORK**

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. (1×10=10)

- 1.1 \_\_\_\_\_ एक डिवाइस है जिसका प्रयोग दो भिन्न नेटवर्क को जोड़ने के लिए किया जाता है।

- (A) रिपीटर
- (B) गेटवे
- (C) ब्रिज
- (D) उपरोक्त कोई नहीं

\_\_\_\_\_ is a device which is used to connect two different networks.

- (A) Repeater
- (B) Gateway
- (C) Bridge
- (D) None of the above

- 1.2 \_\_\_\_\_ को लूप बैक एड्रेस के रूप में जाना जाता है।

- (A) 200.200.1.1
- (B) 10.10.1.1
- (C) 224.1.1.1
- (D) 127.0.0.1

\_\_\_\_\_ is known as loop back address.

- (A) 200.200.1.1
- (B) 10.10.1.1
- (C) 224.1.1.1
- (D) 127.0.0.1

- 1.3 \_\_\_\_\_ विंडोज में एक बूटस्ट्रैप प्रोग्राम है।

- (A) LiBoot
- (B) GRUB
- (C) LIGR
- (D) NTLDR

\_\_\_\_\_ is a bootstrap program in Windows.

- (A) LiBoot
- (B) GRUB
- (C) LIGR
- (D) NTLDR

- 1.4 एड्रेस 192.168.128.0/22 के साथ उपयोग योग्य होस्ट की संख्या

- (A) 10
- (B) 100
- (C) 1000
- (D) 1022

Number of usable Host with address 192.168.128.0/22

- (A) 10
- (B) 100
- (C) 1000
- (D) 1022

1.5 माध्यम प्राप्त करने के लिए ईथरनेट \_\_\_\_\_ विधि का प्रयोग करता है ।

- (A) CSMA/CD
- (B) CSMA/CA
- (C) CSMA/AC
- (D) CSMA/DC

Ethernet uses \_\_\_\_\_ method to access medium.

- (A) CSMA/CD
- (B) CSMA/CA
- (C) CSMA/AC
- (D) CSMA/DC

1.6 \_\_\_\_\_ टोपोलॉजी बहुत महँगी है ।

- (A) स्टार
- (B) ट्री
- (C) फुल्ली मेश
- (D) कॉमन बस

\_\_\_\_\_ topology is highly expensive.

- (A) Star
- (B) Tree
- (C) Fully Mesh
- (D) Common Bus

1.7 OSI मॉडल में लेयर की संख्या \_\_\_\_\_ होती है ।

- (A) चार
- (B) पाँच
- (C) छः
- (D) सात

OSI model consists of \_\_\_\_\_ number of layers.

- (A) four
- (B) five
- (C) six
- (D) seven

1.8 \_\_\_\_\_ मेमोरी रैम से तेज होती है ।

- (A) कैश (Cache)
- (B) पेन ड्राइव
- (C) HDD
- (D) EPROM

\_\_\_\_\_ memory is faster than RAM.

- (A) Cache
- (B) Pen Drive
- (C) HDD
- (D) EPROM

1.9 \_\_\_\_\_ का प्रयोग फाइलों और फोल्डरों को कम्प्रेस करने के लिए किया जाता है ।

- (A) लिन्ज़िप
- (B) विन्ज़िप
- (C) RER
- (D) कम्प्रेस

\_\_\_\_\_ is used to compress files and folders.

- (A) LinZip
- (B) WinZip
- (C) RER
- (D) COMPRESS

1.10 \_\_\_\_\_ कुंजी का प्रयोग डेस्कटॉप स्क्रीन के स्नेपशॉट लेने के लिए किया जाता है ।

- (A) Alt+ प्रिंट स्क्रीन
- (B) Enter+ प्रिंट स्क्रीन
- (C) F1+ प्रिंट स्क्रीन
- (D) प्रिंट स्क्रीन

\_\_\_\_\_ key is used to take snapshot of desktop screen.

- (A) Alt+ Print Screen
- (B) Enter+ Print Screen
- (C) F1+ Print Screen
- (D) Print Screen

2. नीचे दिया गया 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। (1×10=10)

2.1 MBR को बूट पार्टीशन के रूप में जाना जाता है।

2.2 फॉर्मेटिंग ड्राइव डेटा को हार्ड डिस्क ड्राइव में पुनः व्यवस्थित करेगी।

2.3 ग्राफिक्स कार्ड इंस्टॉल करने के लिए कंप्यूटर में PCI स्लॉट उपलब्ध है।

2.4 फाइबर ऑप्टिक केबल मिश्रित वार्ता प्रभाव को कम करता है।

2.5 सेंट्रल पॉइंट का फेलियर स्टार टोपोलॉजी की एक कमी है।

2.6 यूजर्स और ग्रुप्स बनाने के स्टेप्स लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम में समान हैं।

2.7 हार्ड डिस्क की डीफ्रैगमेंटेशन ड्राइव की सामग्री को मिटा देगी।

2.8 वायरलेस नेटवर्क संकेतों के प्रसारण के लिए रेडियो तरंगों का उपयोग करता है।

2.9 NFS विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में एक फाइल शेयरिंग प्रोटोकॉल है।

2.10 स्विच MAC एड्रेस के आधार पर निर्णय लेते हैं।

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.

(1×10=10)

2.1 MBR is known as boot partition.

2.2 Formatting drive will rearrange data in hard disk drive.

2.3 PCI slot is available in computer to install graphics card.

2.4 Fibre optic cable reduces cross talk effect.

2.5 Central Point of failure is disadvantage of star topology.

2.6 Steps of creation of User and Groups are similar in Linux operating system.

2.7 Defragmentation of Hard Disk will erase content of drive.

2.8 Wireless Network uses radio waves to transmit signals.

2.9 NFS is a file sharing protocol in Windows operating system.

2.10 Switches take decision based on MAC Address.

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। (1×10=10)

X		Y	
3.1	फिजिकल एड्रेस	A	संघात मुक्त टोपोलॉजी
3.2	फाइल के आकार को घटाना	B	OSI
3.3	संचार के लिए स्टैंडर्ड क्रिएशन कमेटी	C	EEPROM
3.4	लॉजिकल एड्रेस	D	ROM
3.5	प्रोग्राम योग्य स्टोरेज	E	IP एड्रेस
3.6	प्रिंटर का एक प्रकार	F	कॉस्ट इफेक्टिव टोपोलॉजी
3.7	इंटरनेट प्रदान करता है	G	Ping कमांड
3.8	मेश टोपोलॉजी	H	pkzip
3.9	बस टोपोलॉजी	I	ISP
3.10	नेटवर्क की जाँच के लिए कमांड	J	Ipconfig कमांड
		K	MAC एड्रेस
		L	लेज़रजेट
		M	ISO

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. (1×10=10)

X		Y	
3.1	Physical Address	A	Collision Free Topology
3.2	Reduction of File Size	B	OSI
3.3	Standard Creation Committee for Communication	C	EEPROM
3.4	Logical Address	D	ROM
3.5	Programmable Storage	E	IP address
3.6	A Type of Printer	F	Cost Effective Topology
3.7	Provides Internet	G	Ping command
3.8	Mesh Topology	H	pkzip
3.9	BUS Topology	I	ISP
3.10	Command to test Network	J	Ipconfig command
		K	MAC address
		L	Laserjet
		M	ISO

4. नीचे प्रत्येक वाक्य में नीचे 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। (1×10=10)

A.	ऑपरेटिंग सिस्टम	B.	स्कैन डिस्क	C.	सर्किट
D.	पाथ	E.	UDP	F.	लो लेवल
G.	डायनामिक लिंक लाइब्रेरी	H.	हाई लेवल	I.	पैकेट
J.	ROM BIOS	K.	रीसायकल बिन	L.	HDD
M.	डिस्क क्लीनअप				

- 4.1 DLL एक्सटेंशन का पूर्ण रूप है \_\_\_\_\_.
- 4.2 \_\_\_\_\_ एक कनेक्शनलेस प्रोटोकॉल है।
- 4.3 \_\_\_\_\_ स्विचिंग में, डेटा अंतरण से पूर्व डेडिकेटेड पथ स्थापित किया जाता है।
- 4.4 \_\_\_\_\_ पी सी का भौतिक भाग है जो सिस्टम में हार्डवेयर संसाधनों का ट्रैक रखता है।
- 4.5 मिटाई गई फाइलें \_\_\_\_\_ से पुनः प्राप्त की जा सकती हैं।
- 4.6 \_\_\_\_\_ एक यूटिलिटी है जो धीरे चलने वाली हार्ड ड्राइव से अनावश्यक फाइलों को हटाती है।
- 4.7 \_\_\_\_\_ एक यूटिलिटी प्रोग्राम है जो HDD के अनमैप्ड फाइल ब्लॉक्स की खोज करता है।
- 4.8 \_\_\_\_\_ HDD में एक फाइल के स्थान की पहचान करता है।
- 4.9 \_\_\_\_\_ उपयोगकर्ता और हार्डवेयर के बीच एक इंटरफेस के रूप में कार्य करता है।
- 4.10 \_\_\_\_\_ फॉर्मेटिंग HDD के फाइल सिस्टम को पुनः फॉर्मेट करता है।



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. (1×10=10)

A.	Operating System	B.	Scan Disk	C.	Circuit
D.	Path	E.	UDP	F.	Low Level
G.	Dynamic link library	H.	High Level	I.	Packet
J.	ROM BIOS	K.	Recycle Bin	L.	HDD
M.	Disk Cleanup				

- 4.1 The DLL extension stands for \_\_\_\_\_.
- 4.2 \_\_\_\_\_ is a connectionless protocol.
- 4.3 In \_\_\_\_\_ switching, dedicated path is established before data is transferred.
- 4.4 \_\_\_\_\_ is a physical part of PC that keeps track of the hardware resources on the system.
- 4.5 Deleted files can be retrieved from \_\_\_\_\_.
- 4.6 \_\_\_\_\_ is a utility that removes unnecessary files from a slow running hard drive.
- 4.7 \_\_\_\_\_ is a utility program which searches for unmapped file blocks of HDD.
- 4.8 \_\_\_\_\_ identifies a file's location in the HDD.
- 4.9 \_\_\_\_\_ acts as an interface between user and hardware.
- 4.10 \_\_\_\_\_ formatting reformats file system of HDD.

## भाग दो / PART TWO

(किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें / Answer any  
FOUR Questions)

5. (a) कंप्यूटर के विभिन्न अंगों के नाम बताएँ। कंप्यूटर के पुरजों को जोड़ते समय क्या सुरक्षा पूर्वोपाय किये जाने चाहिए ?
- (b) TCP/IP प्रोटोकॉल सुइट की प्रत्येक लेयर की कार्यात्मकता के बारे में लिखें।
- (a) List down various components of computer. What safety precautions must be taken while assembling parts of computer ?
- (b) Write down the functionalities of each layer of TCP/IP protocol suite.
- (7+8=15)
6. (a) लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम की चरण-दर-चरण बूटिंग प्रक्रिया लिखें।
- (b) फाइलों को कम्प्रेस करने के पीछे क्या धारणा है ? फाइलों और फोल्डरों को कम्प्रेस करने के लिए WinZip की क्या विशिष्टताएँ हैं ?
- (a) Write down step-by-step booting procedure of Linux operating system.
- (b) What is concept behind compressing files ? What are the features of WinZip to compress files and folders ?
- (7+8=15)

7. (a) इम्पैक्ट प्रिंटर दस्तावेजों को कैसे प्रिंट करता है ?
- (b) विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में बैक-अप कैसे लिया जाता है और फाइलों और फोल्डरों को कैसे पुनः स्थापित किया जाता है ?
- (c) विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में आई पी एड्रेस को कैसे कन्फिगर किया जाता है ?
- (a) How does impact printer prints document ?
- (b) How to take back-up and restore files and folders in Windows operating system ?
- (c) How can be IP address configured in Windows operations system ?
- (5+5+5=15)
8. (a) संचार के सिम्पलेक्स, हाफ और फुल डुप्लेक्स मोड की व्याख्या करें।
- (b) हार्ड डिस्क की डीफ्रैगमेंटेशन क्या है ? इसके क्या लाभ हैं ?
- (c) विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस इंस्टॉल करने के स्टेप्स लिखें।
- (a) Explain Simplex, Half and Full duplex mode of communication.
- (b) What is Defragmentation of Hard Disks ? What are the advantages of it ?
- (c) Write down steps of installation of Microsoft Office in Windows operating system.
- (5+5+5=15)

9. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी  
लिखें :

- (a) एंटीवायरस
- (b) BIOS सेटअप
- (c) नेटवर्किंग टोपोलॉजी
- (d) विंडोज ओएस में फाइल और प्रिंटर  
शेयर करना

Write notes on **any three** of the  
following:

- (a) Antivirus
- (b) BIOS setup
- (c) Networking Topologies
- (d) File and Printer sharing in  
Windows OS

**(3×5=15)**

---

**SPACE FOR ROUGH WORK**