

एम4.3-आर4: इंट्रोडक्शन टू आई सी टी रिसोर्सेज
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 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 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 हॉल 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 पश्चात 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.

PART ONE / भाग एक

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

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 जब कोई कंप्यूटर पहले ऑन या रिस्टार्ट किया जाता है, एक विशेष प्रकार का अब्सोल्यूट लोडर जिसे _____ कहा जाता है, एक्जिक्यूट किया जाता है

- A) कम्पाइल एंड गो लोडर
B) बूट लोडर
C) बूटस्ट्रैप लोडर
D) रिलेटिंग लोडर

When a computer is first turned on or restarted, a special type of absolute loader called _____ is executed

- A) Compile and Go loader
B) Boot loader
C) Bootstrap loader
D) Relating loader

- 1.2 एरर्स को ठीक करने के लिए निम्न लिखित में से उत्तम टूल कौन से हैं ?

- A) Fdisk
B) Scandisk
C) CHKDSK
D) Fixdisk

Which among the following are the best tools for fixing the errors?

- A) Fdisk
B) Scandisk
C) CHKDSK
D) Fixdisk

- 1.3 कौन सी कमांड एक इंटरनल कमांड नहीं है?

- A) Dir
B) Edit
C) CD
D) CLS

Which command is not an internal command?

- A) Dir
B) Edit
C) CD
D) CLS

- 1.4 कौन सी कमांड DOS में विद्यमान नहीं होती?

- A) Sum
B) CLS
C) CD
D) Dir

Which command does not exist in DOS?

- A) Sum
B) CLS
C) CD
D) Dir

- 1.5 डिरेक्टरी बनाने के लिए

- A) MKD
B) MKDIR
C) CD
D) उपरोक्त में से सभी

To make directory

- A) MKD
B) MKDIR
C) CD
D) All of the above

- 1.6 बूट स्टार्टअप प्रक्रिया

- A) सिस्टम फाइलों को RAM में लोड करता है
B) कंप्यूटर कनेक्शन की जाँच करता है
C) कंप्यूटर मेमोरी को क्लीन करता है
D) कंप्यूटर को तैयार करता है

Boot startup process

- A) Loads system files to RAM
B) Checks the computer connections
C) Clean up the computer memory
D) Prepare the computer ready

- 1.7 जिप एक प्रोग्राम है जो _____ के लिए प्रयोग किया जाता है

- A) कंप्यूटर मेमोरी को तेज करने
B) डिस्क एक्सेस को तेज करने
C) फाइलें कॉम्प्रेस करने
D) उपरोक्त में से सभी

A zip is a program used to

- A) Speed up the computer memory
B) Speed up the disk access
C) Compress files
D) All of above

- 1.8 ब्रिजेस रिपीटर्स भी हैं और
- रिजनरेटर
 - प्रीप्रोसेस्सर
 - रिपोस्टेड
 - रिडिजाईन किये हुए
- Bridges are also repeaters and
- Regenerator
 - Preprocessor
 - Reposted
 - Redesigned
- 1.9 वायरलेस तदर्थ नेटवर्क में
- एक्सेस पॉइंट की आवश्यकता नहीं है
 - एक्सेस पॉइंट अवश्य चाहिए
 - नोड्स की आवश्यकता नहीं है
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
- In wireless ad-hoc network
- access point is not required
 - access point is must
 - nodes are not required
 - none of the mentioned
- 1.10 नेटवर्क ट्रैफिक को फिल्टर करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला उपकरण
- प्रीप्रोसेस्सर
 - फायरवाल
 - फ्लिप फ्लॉप
 - डिकोडर
- A device used for filtering network traffic.
- Preprocessor
 - Firewall
 - Flip Flop
 - Decoder

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)**

- कम्प्रेसन ड्राइव में स्टोर की जाने वाली सूचना की मात्रा को दो गुना कर सकता है.
- LAN का उपयोग एक बिल्डिंग में रखे कंप्यूटरों को जोड़ने के लिए किया जाता है.
- इमेज और ग्राफिक्स फाइल को कॉम्प्रेस करने के लिए लौसलेस कम्प्रेसन का उपयोग किया जाता है.
- विनज़िप डिस्क कम्प्रेसन का उदाहरण है.
- मिटाई गई फाइलों को रिसाइकलबिन से पुनः वापस लाया जा सकता है.
- ड्राइव कनवर्टर ड्राइव को FAT-64 फाइल सिस्टम में बदलता है.
- रजिस्ट्री चेकर आपकी रजिस्ट्री का विषयवस्तु की समस्याओं और एरर के लिए स्कैन करता है.
- IRQ सूचना की प्रोसेसिंग तेज करने के लिए उपकरण को कंप्यूटर की मेमोरी से सीधे कम्यूनिकेट करने में मदद करता है.
- ब्रिज फिजिकल एवं डेटा लिंक लेयर, दोनों लेयर पर कार्य कर सकता है.
- ट्रोजन हॉर्स स्वतः उत्पन्न होने वाला वायरस प्रोग्राम है जिसका स्वतंत्र अस्तित्व है.

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)

- Compression may be able to double the amount of information the drive can store.
- LAN is used to connect computers placed within a building.
- Lossless compression is used to compressing image and graphics file.
- Winzip is the example of disk compression.
- Deleted files can be restored from recycle bin.
- Drive converter converts drive into FAT-64 file system.
- Registry checker scans the contents of your Registry for problems and errors.
- An IRQ helps a device to communicate directly with computer's memory to speed up the processing of information.
- Bridge can operate on both layers, physical and data link layer.
- Trojan Horse is self propagating virus program which has independent existence.

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	वायर्ड इक्वीवेलेंट प्राइवैसी	A.	बोम्ब
3.2	UDP पैकेट्स	B.	वोर्म
3.3	बिखरे हुए खाली स्थान को हटाने के लिए उपकरण	C.	एंटी-वायरस
3.4	अपने स्वयं के हस्ताक्षर / प्रतीक चिह्न तैयार करें.	D.	लोस्सी
3.5	रेड अलर्ट सॉफ्टवेर	E.	लोस्सलेस
3.6	डेटा और आर्काइव फाइल्स को कॉम्प्रेस करने का उपकरण	F.	PKZIP
3.7	JPEG के लिए कम्प्रेसन	G.	डिस्क डिफ्रेगमेंटर
3.8	वायरस जिसे उत्पन्न होने के लिए होस्ट की आवश्यकता नहीं होती	H.	यूजर डाटाग्राम
3.9	इवेंट पर टाइम द्वारा या किसी लॉजिक द्वारा सेट किया गया वायरस	I.	मेसेज - ओरिएंटेड
3.10	TCP	J.	एरर-चेक की हुई डिलीवरी प्रदान करें
		K.	वायरस
		L.	वायरलेस नेटवर्क्स के लिए सिक्यूरिटी अल्गोरिथम
		M.	लोगो डिज़ाइनर

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.	डायनामिक	B.	रिलाएबल	C.	16
D.	32	E.	स्कैन डिस्क	F.	राऊटर
G.	ट्रांसपोर्ट	H.	एप्लीकेशन	I.	MAC
J.	लास्ट	K.	फर्स्ट	L.	नेरो
M.	नेटवर्क लेयर				

- 4.1 TCP/IP _____ का प्रोटोकॉल डेटा को उसके गंतव्य स्थान तक पहुंचाने के लिए जिम्मेदार है.
- 4.2 TCP एक _____ परिवहन प्रोटोकॉल है.
- 4.3 कंप्यूटर का _____ एड्रेस एक अनोखा होता है और डेटा लिंक लेयर पर प्रयोग किया जाता है.
- 4.4 _____ CD राइटिंग सॉफ्टवेर है.
- 4.5 भेजे जाने वाले प्रत्येक खण्ड के लिए TCP एक क्रम सं. आबंटित करता है. प्रत्येक खंड के लिए क्रम संख्या उस खंड में ले जाये जाने वाली _____ बाइट की संख्या है.
- 4.6 _____ इंटरनेट पर ट्रैफिक निर्देशन का कार्य करता है.
- 4.7 UDP और TCP दोनों _____ लेयर प्रोटोकॉल हैं.
- 4.8 _____ का प्रयोग डिस्क स्पेस की जाँच के लिए किया जाता है.
- 4.9 TCP/IP में एक पोर्ट एड्रेस _____ बिट्स लंबा होता है.
- 4.10 DLL एक्सटेंशन का अर्थ है _____ लिंक लाइब्रेरी.

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	Wired Equivalent Privacy	A.	Bomb
3.2	UDP Packets	B.	Worm
3.3	Utility to remove scattered free space	C.	Anti-Virus
3.4	Create your own signature/Logo	D.	Lossy
3.5	Red Alert Software	E.	Lossless
3.6	Utility to compress data and archive files	F.	PKZIP
3.7	Compression for JPEG	G.	Disk Defragmenter
3.8	Virus which does not require host to propagate	H.	User datagram
3.9	Virus set by time or by any logic on event	I.	Message-oriented
3.10	TCP	J.	Provide error-checked delivery
		K.	Virus
		L.	Security algorithm for wireless networks
		M.	Logo designer

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.	Dynamic	B.	reliable	C.	16
D.	32	E.	Scan Disk	F.	Router
G.	Transport	H.	Application	I.	MAC
J.	last	K.	first	L.	Nero
M.	Network Layer				

- 4.1 The _____ of TCP/IP protocol is responsible for figuring out how to get data to its destination.
- 4.2 TCP is a(n) _____ transport protocol.
- 4.3 _____ address of a computer is unique and is used at data link layer.
- 4.4 _____ is CD writing software.
- 4.5 TCP assigns a sequence number to each segment that is being sent. The sequence number for each segment is number of the _____ byte carried in that segment.
- 4.6 _____ does the traffic directing functions on the internet.
- 4.7 UDP and TCP are both _____ layer protocols.
- 4.8 _____ is used for checking disk space.
- 4.9 A port address in TCP/IP is _____ bits long.
- 4.10 The DLL extension stands for _____ link library.

भाग दो / PART TWO

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

5.

- a) राउटर एक ब्रिज से किस प्रकार भिन्न है?
- b) BIOS सेटअप प्रक्रिया की स्टैंडर्ड सेटिंग्स लिखें.
- c) न्यू विंडोज NT यूजर खाता कैसे सृजित किया जाता है.
- a) How does a router differ from a bridge?
- b) Write standard settings of a BIOS setup procedure.
- c) How to create a new Windows NT user account?

(5+5+5)

6.

- a) विंडोज NT ऑपरेटिंग सिस्टम पर नेटवर्किंग कॉन्फिगर करने की प्रक्रिया लिखें.
- b) प्रिंटर क्या है? विंडोज NT नेटवर्क में प्रिंटर को शेयर करने की विधि लिखें.
- a) Write a procedure to configure networking on Windows NT Operating System.
- b) What is a printer? Write steps to share a printer in Windows NT network.

(8+7)

7.

- a) एक डिस्क ड्राइव की डिफ्रैगमेंटिंग क्या है?
- b) कंप्यूटर वायरस क्या हैं? आप उनकी पहचान कैसे करेंगे और उनको समाप्त कैसे करेंगे?
- c) गेटवेज क्या हैं? नेटवर्क में जुड़े सिस्टम्स पर डिफॉल्ट गेटवे सेटिंग की आवश्यकता क्यों है?
- a) What is defragmenting a disk drive?
- b) What are computer viruses? How do you detect and eliminate them?
- c) What are gateways? Why default gateway setting is required on systems connected in network?

(4+5+6)

8.

- a) स्ट्रेट थ्रू और क्रॉस ओवर केबल्स के बारे में लिखें?
- b) 'netstat', 'nslookup' और 'ping' कमांड्स के क्या कार्य हैं?
- c) Windows XP में बैकअप प्रक्रिया से सिस्टम को कैसे रिस्टोर करते हैं.
- a) Write about straight through and cross over cables?
- b) What is the functionality of the commands 'netstat', 'nslookup' and 'ping'?

- c) How to Restore a System from Backup Procedure in Windows XP?

(5+5+5)

9.

निम्न लिखित में से किन्हीं तीन की संक्षिप्त में व्याख्या करें:

- a) कंप्यूटर वायरसेस
 - b) TCP प्रोटोकॉल
 - c) एंटीवायरस सॉफ्टवेर
 - d) WAN
- Explain briefly **any three** from the following:
- a) Computer viruses
 - b) TCP protocol.
 - c) Antivirus software
 - d) WAN

(3x5)

