

1 (Sem-2) MDC 06

2024

## MULTI-DISCIPLINARY COURSE

Paper Code : MDC0200603

## ( Information and Communication Technologies—II )

Full Marks : 45

Time : 2 hours

*The figures in the margin indicate full marks for the questions*

1. Answer the following as directed : 1×5=5

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুযায়ী উত্তৰ লিখা :

(a) Electronic tools are used in digital technology. ( State True or False )  
ডিজিটেল technology-ত ইলেক্ট্ৰনিক আহিলা ব্যৱহাৰ হয়। ( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা )

(b) \_\_\_\_\_ is a programming language. ( Fill in the blank )  
\_\_\_\_\_ এটা প্ৰোগ্ৰামিং ভাষা। ( খালী ঠাই পূৰণ কৰা )

(c) Flowchart is a graphical representation of algorithm. ( State True or False )  
Flowchart হ'ল এলগৰিথমৰ চিত্ৰ বিবৃতি। ( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা )

(d) The full form of LAN is \_\_\_\_\_. ( Fill in the blank )  
LAN-ৰ পূৰ্ণ ৰূপটো হ'ল \_\_\_\_\_. ( খালী ঠাই পূৰণ কৰা )

( 2 )

- (e) WiFi uses radio waves.  
( State True or False )  
WiFi-ত বেডিও তৰংগ ব্যৱহাৰ হয়।  
( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা )

2. Answer any five of the following questions :  
2×5=10

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What is flowchart?  
Flowchart কি?
- (b) What is algorithm?  
Algorithm কি?
- (c) What is programming language?  
Programming language কি?
- (d) What is compiler?  
Compiler কি?
- (e) What is binary number system?  
Binary number system কি?
- (f) What is hexadecimal number system?  
Hexadecimal number system কি?
- (g) What is UNICODE?  
UNICODE কি?
- (h) What is digital information?  
Digital তথ্য কি?
- (i) What is computer network?  
Computer network কি?
- (j) What is WiFi?  
WiFi কি?

( 3 )

3. Answer any four of the following questions :  
5×4=20

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What are the uses of flowcharts in computer programming?  
Computer programming-ত flowchart-ৰ ব্যৱহাৰিতা কি?
- (b) What are the graphical symbols used in flowchart?  
Flowchart-ত ব্যৱহাৰ হোৱা graphical symbolবোৰ কি?
- (c) Draw a flowchart to calculate average of 25 numbers.  
25টা সংখ্যাৰ গড় উলিয়াবলৈ এটা flowchart আঁকা।
- (d) (i) Convert  $(25)_{10}$  to binary number.  
 $(25)_{10}$  সংখ্যাক binary সংখ্যাত ৰূপান্তৰ কৰা।  
(ii) Convert  $(91)_{10}$  to hexadecimal number.  
 $(91)_{10}$  সংখ্যাক hexadecimal সংখ্যাত ৰূপান্তৰ কৰা।
- (e) What are the five characteristics of an algorithm?  
এটা এলগৰিথমৰ পাঁচটা বৈশিষ্ট্য কি কি?
- (f) Write an algorithm to reverse the digits of an integer number.  
এটা অখণ্ড সংখ্যাৰ digit-বোৰ বিপৰীতক্রমত সজাবলৈ এটা এলগৰিথম লিখা।

( 4 )

(g) What is interconnected network? Explain.

Interconnected network কি? বৰ্ণনা কৰা।

(h) What is video conferencing? What are the modes of video conferencing?

Video conferencing কি? Video conferencing-ৰ modeবোৰ কি?

4. Answer any one of the following questions : 10

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো এটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What are the different types of programming languages? Give example of each.

Programming language-ৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰবোৰ কি? প্ৰত্যেকৰে উদাহৰণ দিয়া।

(b) How is information represented digitally? Explain.

Digital তথ্য কেনেকৈ represent কৰে? বৰ্ণনা কৰা।

(c) Briefly explain network devices.

নেটৱৰ্ক আহিলাবোৰ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

(d) Describe the physical media used to establish a LAN.

এখন LAN প্ৰতিষ্ঠা কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ হোৱা physical মাধ্যমবোৰৰ বৰ্ণনা দিয়া।

\*\*\*