

Total number of printed pages-19

3 (Sem-3/CBCS) CSC/TCA SE

2023

**COMPUTER SCIENCE**

( Skill Enhancement Course )

**Answer the Questions from any one Option.**

**OPTION - A**

Paper : CSC-SE-3014

**( UNIX / LINUX Programming )**

**OPTION - B**

Paper : CSC-SE-3024

**( Programming in Python )**

**OPTION - C**

Paper : CSC-SE-3034

**( HTML Programming )**

**OPTION - D**

Paper : CSC-SE-3044

**( Office Automation Tools )**

**OPTION - E**

Paper : CSC-SE-3054/TCA-SE-3014

**( Multimedia Applications )**

Full Marks : 50

Time : Two hours

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

Contd.

## OPTION - A

Paper : CSC-SE-3014

### ( *UNIX / LINUX Programming* )

1. Answer the following questions :  $1 \times 4 = 4$ 
  - (a) \_\_\_\_\_ system call is used to create a child process. *(Fill in the blank)*
  - (b) \_\_\_\_\_ command is used to display calender. *(Fill in the blank)*
  - (c) \_\_\_\_\_ is a pattern matching utility. *(Fill in the blank)*
  - (d) /etc directory is reserved for binary files. *(State True or False)*
2. Define the following terms :  $2 \times 3 = 6$ 
  - (a) File quota
  - (b) File permission
  - (c) Pipe
3. Answer **any two** of the following questions:  $5 \times 2 = 10$ 
  - (a) What are the features of Linux operating system?

- (b) Write brief description of *any two* user management commands.
- (c) Explain about grep utility with suitable examples.
- (d) Write a shell program to print all prime numbers between  $m$  and  $n$  ( $m < n$ ).

4. Answer ***any three*** of the following questions :  
10×3=30

- (a) Explain the architecture of UNIX operating system with the help of net diagram.
- (b) Write a shell script to display multiplication table of *any* number.
- (c) Write a shell program to combine any two files into a single file (appending) in the order they appear in the arguments and display the word count.
- (d) Write shell script to accept a string as command line argument and reverse it.
- (e) Write a shell script to perform the tasks of a basic calculator.
- (f) What are the differences between hard link and symbolic link ? Explain.

## OPTION - B

Paper : CSC-SE-3024

### ***(Programming in Python)***

1. Answer the following questions as directed :

1×4=4

(a) None is a Python keyword.

*(State True or False)*

(b) The math module defines standard mathematical functions.

*(State True or False)*

(c) bin directory contains device files.

*(State True or False)*

(d) An \_\_\_\_\_ is a combination of value, variable and operators.

*(Fill in the blank)*

2. Define the following terms :

2×3=6

(a) Debugging

(b) Python interpreter

(c) Ternary operator

3. Answer **any two** of the following questions :

$$5 \times 2 = 10$$

- (a) What are the different types of errors in Python?
- (b) What is Python module? Write *any four* built-in modules in Python.
- (c) Explain Identifiers and Keywords.
- (d) What is function? What are the differences between write ( ) and writeline ( ) functions?

4. Answer the following questions : (**any three**)

$$10 \times 3 = 30$$

- (a) Write *one* program to find factorial of the given number.
- (b) Write a program to find sum of the following series for  $n$  terms :

$$1 - \frac{2}{2!} + \frac{3}{3!} - \dots + \frac{n}{n!}$$

- (c) Write a menu driven program to convert the given temperature from Fahrenheit to Celsius and vice-versa.

- (d) Write a program to display the first  $n$  terms of Fibonnaci series.
  - (e) How many components are there in Python? Explain all with examples.
  - (f) Explain Arithmetic Operators and Assignment Operators with example.
-

## OPTION – C

Paper : CSC–SE–3034

### (HTML Programming)

Answer **either** in English **or** in Assamese.

1. Answer the following questions : 1×4=4

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

- (a) What is a container Tag?

Container tag কি?

- (b) What are the uses of CSS?

CSS ৰ ব্যৱহাৰ কি?

- (c) <hr> tag is used to create \_\_\_\_.

<hr> tag \_\_\_\_\_ কাৰণে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

- (d) What is COLOR CODE in HTML?

HTML ত COLOR CODE কি?

2. Answer the following questions : 2×3=6

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

- (a) Explain ordered list.

Ordered list ৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(b) Explain *two* attributes of <form> tag.

<form> tag ৰ দুটা attribute বৰ্ণনা কৰা।

(c) Write CSS code for styling a button.

এটা বাটন (button) style কৰিবলৈ CSS code লিখা।

3. Answer **any two** from the following questions : 5×2=10

যিকোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Create a HTML form with *at least five* different types of input along with a submit and Reset button.

অতিকমেও পাঁচটা বিভিন্ন input type, এটা submit বাটন আৰু এটা Reset বাটনৰ সৈতে এখন HTML form বনোৱা।

(b) Explain the uses of <div> tag.

<div> tag ৰ ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(c) Explain the concept of frames in a web page.

এখন web page ত frame ৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।



- (d) Write code to insert an image in a web page. Apply *at least four* attributes to the image.

এখন web page ত এখন চিত্র ব্যবহার করিবলৈ code লিখ। চিত্রখনত অতিকমেও চাৰিটা attribute apply কৰা।

4. Answer **any three** from the following questions : 10×3=30

যিকোনো তিনিটা প্রশ্নৰ উত্তৰ কৰা :

- (a) Create a document in HTML to display a multilevel list with different types of ordered and unordered list.

বিভিন্ন প্রকাৰৰ ordered আৰু unordered list ব্যবহার কৰি এখন multilevel list বনাবলৈ HTML code লিখ।

- (b) Write HTML code to explain uses of *at least five* different tags along with appropriate comments.

অতিকমেও পাঁচটা tag ব্যবহার কৰি HTML code লিখ। প্রতিটো tag ৰ ব্যবহার বিষয়ে নিৰ্দিষ্ট comment উল্লেখ কৰিবা।

- (c) Write HTML code to explain/show linking different sections within the same web page.

এখন web page ৰ বিভিন্ন section link কৰিবলৈ HTML Code লিখা।

- (d) Explain different types of heading along with attributes. Explain the uses of <font> tag.  $6+4=10$

বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ heading ৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা (Attribute ৰ সৈতে)। <font> tag ৰ ব্যৱহাৰ বিষয়ে লিখা।

- (e) Write code to explain different types of CSS.

CSS ব্যৱহাৰ কৰাৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ বৰ্ণনা কৰিবলৈ code লিখা।

- (f) Describe the uses of textarea. How to create a drop-down list in HTML? Write HTML code to enable user to upload a document along with the option to provide date of birth.  $3+4+3=10$

textarea ৰ ব্যৱহাৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। HTML ত এখন drop-down list বনাবলৈ ব্যৱহাৰ হোৱা পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা।

এখন file বা document upload কৰিব পৰাকৈ, লগতে জন্মৰ তাৰিখ উল্লেখ কৰিব পৰাকৈ HTML code লিখা।

## OPTION - D

Paper : CSC-SE-3044

### (Office Automation Tools)

Answer **either** in English **or** in Assamese.

1. Answer the following questions as directed :

1×4=4

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ নিৰ্দেশানুযায়ী উত্তৰ লিখা :

- (a) Format painter is used to copy all formatting from one object and apply it to another object. (State True **or** False)

Format painter ৰ সহায়ত এটা object ৰ format বোৰ কপি কৰি আন objectত প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি।  
(শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

- (b) Each cell of a spreadsheet has an address. (State True **or** False)

Spreadsheet ৰ প্ৰত্যেক কোষৰ এটা ঠিকনা থাকে।  
(শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

- (c) Page number cannot be added to a footer. (State True **or** False)

Footer ত পৃষ্ঠানম্বৰ দিব নোৱাৰি।

(শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

(d) Shortcut key to start a slide show is \_\_\_\_\_.  
(Fill in the blank)

Slide show আৰম্ভ কৰিবলৈ সংক্ষিপ্ত চাবি হ'ল \_\_\_\_\_।  
(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

2. Define the following terms :  $2 \times 3 = 6$

তলত দিয়া পদবোৰৰ সংজ্ঞা লিখা :

(a) Macro

(b) Chart

(c) Pivot table

3. Answer **any two** of the following questions :

$5 \times 2 = 10$

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Briefly explain **any five** functions used in spreadsheet.

Spreadsheet ত ব্যৱহাৰ হোৱা যিকোনো পাঁচটা ফাংচনৰ চমু বৰ্ণনা দিয়া।

- (b) What is page layout? What are the parts of page layout?

Page layout কি? Page layout ৰ অংশবোৰ কি?

- (c) What are the various operations that can be performed on a table in word processing?

Word processing ত এখন table ত কৰিব পৰা কাৰ্য্যবোৰ কি?

- (d) Why transitions are useful in presentation?

Presentation ত transition নে প্ৰয়োজনীয়তা কি?

4. Answer **any three** of the following questions : 10×3=30

যিকোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What is mail merge? How to perform mail merge?

Mail merge কি? Mail merge কেনেকৈ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে?

- (b) Write *any ten* shortcut keys used in office automation tools.

Office automation tool ত ব্যৱহাৰ হোৱা যিকোনো দহটা shortcut লিখা।

- (c) Write the features of spreadsheet.

Spreadsheet ৰ বৈশিষ্ট বোৰ লিখা।

- (d) Give brief description of the following :

তলত দিয়াবোৰৰ চমু বিৱৰণ লিখা :

(i) Format painter

(ii) Smart Art

(iii) Watermark

(iv) Indent

(v) Clip Art

- (e) What is relative and absolute addressing in spreadsheet? Explain with example.

Spreadsheet ত relative আৰু absolute addressing কি? উদাহৰণেৰে সৈতে বৰ্ণনা কৰা।

(f) What is the use of handouts in presentation? How to create and print handouts?

Presentation ত handout ৰ ব্যবহাৰ কি?  
Handout কেনেকৈ তৈয়াৰ আৰু Print কৰিব পাৰি?

## OPTION - E

Paper : CSC-SE-3054/TCA-SE-3014

### **(Multimedia Applications)**

Answer **either** in English **or** in Assamese.

1. Answer the following questions as directed :

1×4=4

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ নিৰ্দেশানুযায়ী উত্তৰ লিখা :

- (a) Spaces between individual characters is called \_\_\_\_\_. (Fill in the blank)

স্বতন্ত্ৰ বৰ্ণবোৰৰ মাজত থকা খালী ঠাইক \_\_\_\_\_ বোলা হয়।  
(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

- (b) Sounds from any source can be digitized. (State True **or** False)

যিকোনো উৎসৰ শব্দ digitize কৰিব পাৰি।  
(শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

- (c) MP4 format can be used to store still images. (State True **or** False)

স্থিৰ চিত্ৰ সংগ্ৰহ কৰিবলৈ MP4 format ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।  
(শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)



(d) Full form of MIDI is \_\_\_\_\_.

(Fill in the blank)

MIDI ৰ পূৰ্ণৰূপ হ'ল \_\_\_\_\_ ।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

2. Define the following terms : 2×3=6

তলত দিয়া পদবোৰৰ সংজ্ঞা দিয়া :

(a) Hypermedia

(b) Vector drawing

(c) Colour Pallete

3. Answer **any two** of the following questions :

5×2=10

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What are the different stages of multimedia project? Explain.

মাল্টিমিডিয়া project-ৰ বিভিন্ন স্তৰবোৰ কি? বৰ্ণনা কৰা।

(b) Write brief description of Font editing and design tools.

Font editing আৰু design আহিলাৰ চমু বৰ্ণনা লিখা।

(c) How video works ? Explain.

Video কেনেকৈ কাম কৰে? বৰ্ণনা কৰা।

(d) What are the different animation file formats ?

Animation ফাইলৰ বিভিন্ন format বোৰ কি?

4. Answer **any three** of the following questions :

10×3=30

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Describe **any five** graphic elements used in a multimedia project.

মাল্টিমিডিয়া projectত ব্যবহাৰ হোয়া যিকোনো পাঁচটা graphic element ৰ বৰ্ণনা দিয়া।

(b) What are the requirements of a good multimedia ? Explain.

ভাল মাল্টিমিডিয়াৰ বাবে কি প্ৰয়োজনীয়? বৰ্ণনা কৰা।

(c) Explain various video file formats.

বিভিন্নপ্ৰকাৰৰ video file format বোৰ বৰ্ণনা কৰা।

(d) What are the basic principles of animation? Explain.

Animation ৰ মৌলিক নীতিবোৰ কি? বৰ্ণনা কৰা।

(e) Explain the steps of video editing.

Video editing ৰ ক্ৰমবোৰ লিখা।

(f) Write short notes on :

(i) Authoring tools

(ii) Computerized colour

---