Total number of printed pages–12

3 (Sem–6/CBCS) TCA SE 1/2/3

2025

COMPUTER APPLICATION

(Skill Enhancement Course)

Answer the Questions from any one Option.

OPTION–A

Paper : TCA–SE–6014

(Programming in Python)

OPTION–B

Paper : TCA–SE–6024

(Cyber Laws)

OPTION–C

Paper : TCA–SE–6034

(Management Information System)

Full Marks : 50

Time : Two hours

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

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

OPTION–A

Paper : TCA–SE–6014

(Programming in Python)

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

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(i) What is debugging?

Debugging মানে কি?

(ii) What is the role of Python Interpreter?

Python Interpreter-ৰ ভূমিকা কি?

(iii) What is indentation in Python?

Python-ত indentation মানে কি?

(iv) What is the purpose of a log file in Python?

Python-ত এটা log file কি উদ্দেশ্যত ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

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

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

(i) Differentiate between 'read ( )' and 'readline ( )' functions in Python.

Python-ত ব্যৱহৃত হোৱা 'read ( )' আৰু 'readline ( )' ফাংচন দুটাৰ পাৰ্থক্য উল্লেখ কৰা।

(ii) What are literals in Python? Give examples.

Python-ৰ literalসমূহ কি? উদাহৰণ দিয়া।

(iii) Write the outputs of the following :

তলত দিয়া ক'ডৰ আউটপুট লিখা ঃ

```
nums=[x if x%z==0 else x*z for x in range(5)]
print (nums)
```

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

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ ***যিকোনো দুটাৰ*** উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Explain the difference between 'break', 'continue' and 'pass' statements with examples.

'break', 'continue' আৰু 'pass' উক্তিৰ পাৰ্থক্য উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Write an algorithm and draw flowchart to find the largest of three numbers.

তিনিটা সংখ্যাৰ ভিতৰত সৰ্বোচ্চ মানৰ সংখ্যাটো বিচাৰিবৰ বাবে এটা algorithm লিখা আৰু flowchart অংকন কৰা।

(c) Write a Python program to check whether a number is prime or not.

এটা সংখ্যা মৌলিক সংখ্যা হয়নে নহয় নির্ধাৰণ কৰিবৰ বাবে এটা Python প্ৰগ্ৰেম লিখা।

(d) Explain the different types of documentation used in programming.

Programming-ত ব্যৱহৃত বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ documentation সমূহৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

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

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ *যিকোনো তিনিটাৰ* উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Write a Python program to read a text file and count the number of words in it.

এটা Text ফাইল পঢ়ি তাত থকা শব্দৰ সংখ্যা গণনা কৰিবৰ বাবে এটা Python প্ৰগ্ৰেম লিখা।

(b) Explain different types of control statements with suitable examples available in Python.

Python-ত উপলব্ধ বিভিন্ন control উক্তিসমূহৰ বিষয়ে উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

(c) Explain different problem solving techniques in programming with examples.

Programming-ত ব্যৱহৃত সমস্যা সমাধানৰ বিভিন্ন পদ্ধতিসমূহৰ বিষয়ে উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

(d) Describe the various file operations in Python with examples.

Python-ত উপলব্ধ বিভিন্ন file operationসমূহ উদাহৰণসহ বৰ্ণনা কৰা।

(e) Write a Python program to calculate the factorial of a given number using recursion.

Recursion ব্যৱহাৰ কৰি এটা প্ৰদত্ত সংখ্যাৰ factorial নিৰ্ণয় কৰিবৰ বাবে Python program লিখা।

(f) Explain the process of reading config files and writing log files in Python.

Python-ত config fileসমূহ পঢ়া আৰু log fileসমূহ লিখাৰ পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা।

OPTION–B

Paper : TCA–SE–6024

(Cyber Laws)

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

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) What is Cyber defamation?

Cyber defamation কি?

(b) What is e-Governance?

e-Governance কি?

(c) What is Digital Signature?

Digital Signature কি?

(d) What is cyberspace?

Cyberspace কি?

2. Define the following terms : 2×3=6

তলত দিয়া পদবোৰৰ সংজ্ঞা লিখা ঃ

(a) Spoofing

(b) Digital forgery

(c) Cyber terrorism

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

তলৰ ***যিকোনো দুটা*** প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) What is information security? Why is Information security important?

Information security কি? Information security-ৰ প্ৰয়োজনীয়তা কি?

(b) List *any five* offenses included in the IT Act, 2000.

IT Act, 2000ত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা *যিকোনো পাঁচটা* অপৰাধৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

(c) Differentiate between Hacking and Cracking.

Hacking আৰু Cracking-ৰ পাৰ্থক্যবোৰ কি?

(d) Discuss about scope of Cyber Laws in e-Commerce.

e-Commerce ত চাইবাৰ আইনৰ সুযোগবোৰ কি?

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

তলৰ ***যিকোনো তিনিটা*** প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Explain the components of cyber security framework.

চাইবাৰ সুৰক্ষা কাঠামোৰ উপাদানসমূহ ব্যাখ্যা কৰা।

(b) What are the legal requirements of electronic records?

Electronic দলিলৰ আইনগত বাধ্যবাধকতা কি?

(c) What is the concept and scope of legal process outsourcing?

Legal process outsourcing-ৰ ধাৰণা আৰু পৰিধি কি?

(d) What are the functions of Cyber Appellate Tribunal?

Cyber Appellate Tribunal-ৰ ক্রিয়াকলাপ কি?

(e) What is ATM fraud? What are the different types of ATM frauds?

ATM fraud কি? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ATM fraudবোৰ কি?

(f) Write short notes on :

চমু টোকা লিখা ঃ

(i) Internet fraud

(ii) Digital Signature

OPTION–C

Paper : TCA–SE–6034

(Management Information System)

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

নিৰ্দেশনা অনুসৰি তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) State the meaning of MIS.

MIS-ৰ অৰ্থ লিখা।

(b) What is Transaction Processing System?

লেনদেন প্ৰক্ৰিয়াকৰণ ব্যৱস্থা কি?

(c) Management information systems typically support non-routine decision-making. *(State whether True **or** False)*

ব্যৱস্থাপনা তথ্য ব্যৱস্থাই সাধাৰণতে অৰুটিন সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ সমৰ্থন কৰে। *(সঁচা নে মিছা লিখা)*

(d) Projections and responses to queries are Information output characteristic associated with ________ .

(Fill in the blank)

প্ৰশ্নসমূহৰ প্ৰক্ষেপণ আৰু সঁহাৰিসমূহ হৈছে________ৰ সৈতে জড়িত তথ্য আউটপুট বৈশিষ্ট্য।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

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

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) State the several models in MIS.

MIS-ত কেইবাটাও মডেল উল্লেখ কৰা।

(b) What are the extended ER features?

বৰ্ধিত ER বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি?

(c) What is rational decision-making?

যুক্তিসংগত সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কি?

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

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ ***যিকোনো দুটাৰ*** উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) Differentiate between single-valued and multi-valued attributes.

একক মান আৰু বহু মূল্যৰ বৈশিষ্ট্যসমূহৰ মাজত পাৰ্থক্য কৰা।

(b) What are the different types of CASE tools in MIS?

MIS-ত CASE-ৰ বিভিন্ন ধৰণৰ সঁজুলি কি কি?

(c) What are the benefits achieved by implementing the ERP?

ই আৰ পি ৰূপায়ণ কৰিলে কি কি লাভ হয়?

(d) What are the objectives and characteristics of MIS ?

এম আই এছ-ৰ উদ্দেশ্য আৰু বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি?

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

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ *যিকোনো তিনিটাৰ* উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) Explain in details DSS system and its roles in organization.

ডি এছ এছ ব্যৱস্থা আৰু সংগঠনত ইয়াৰ ভূমিকাসমূহ বিতংভাৱে ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Distinguish between long-range and short-range planning. Why a long-range plan is necessary in development of MIS ?

দীৰ্ঘম্যাদী আৰু হ্ৰস্বম্যাদী পৰিকল্পনাৰ মাজত পাৰ্থক্য কৰা। এম আই এছ-ৰ বিকাশত দীৰ্ঘম্যাদী পৰিকল্পনা কিয় প্ৰয়োজনীয়?

(c) Explain prototype and life-cycle approach in development of MIS.

এম আই এছ-ৰ বিকাশত প্ৰট'টাইপ আৰু জীৱনচক্ৰৰ পদ্ধতি ব্যাখ্যা কৰা।

(d) Discuss System Development Life Cycle (SDLC) approach to design an information.

এটা তথ্য ডিজাইন কৰিবলৈ ব্যৱস্থাপ্ৰণালী বিকাশ জীৱন-চক্ৰ (SDLC) পদ্ধতি আলোচনা কৰা।

(e) Write short notes on ***any two*** of the following : 5×2=10

তলৰ ***যিকোনো দুটাৰ*** ওপৰত চুটি টোকা লিখা ঃ

(i) Customer Relationship Management (CRM)

গ্ৰাহক-সম্পৰ্ক ব্যৱস্থাপনা (CRM)

(ii) Strategic Planning

কৌশলগত পৰিকল্পনা

(iii) Enterprise Resource Planning (ERP)

উদ্যোগ সম্পদ পৰিকল্পনা (ই আৰ পি)

(iv) Simon's Decision Model

চাইমনৰ সিদ্ধান্ত আৰ্হি

(f) Explain about Office Automation System.

অফিচ অটোমেচন চিষ্টেমৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।