

Roll No .....

**MCA-303 (1)****M.C.A. III Semester (Two Year Course)**

Examination, November 2022

**Python Programming**

(Elective-I)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

**Note:** i) Attempt any five questions

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Explain the concept of scope and lifetime of variables in Python programming language with an example. 7  
पायथन प्रोग्रामिंग लैंग्वेज में स्कोप और लाइफटाइम वेरिएबल्स की अवधारणा को एक उदाहरण के साथ समझाइए।
- b) Write a Python program to swap the given two numbers using functions. 7  
फंक्शन का उपयोग करके दिए गए दो नंबरों को स्वैप करने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें।
2. a) Explain a python function using with parameters and return type. 7  
पैरामीटर और रिटर्न टाइप के साथ पायथन फंक्शन की व्याख्या करें।

- b) Write a python program to find biggest of two numbers using conditional if else. 7

सशर्त यदि अन्य का उपयोग करके दो संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या खोजने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें।

3. a) What are the different flow control statements available in python? Explain with suitable examples. 8  
पायथन में उपलब्ध विभिन्न प्रवाह नियंत्रण विवरण क्या हैं? उपयुक्त उदाहरणों के साथ समझाइए।
- b) Write a python program to read the list of numbers. Also display its sum and average. 6  
संख्याओं की सूची पढ़ने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें। इसका योग और औसत भी प्रदर्शित करें।
4. a) Define tuple and show how the tuple is immutable with different examples. 7  
टपल को परिभाषित करें और दिखाएं कि विभिन्न उदाहरणों के साथ टपल कैसे अपरिवर्तनीय हैं।
- b) Write Python program to perform a linear search for a given Key number in the list and print Success or Failure. 7  
सूची में दी गई कुंजी संख्या के लिए रैखिक खोज करने के लिए पायथन प्रोग्राम लिखें और सफलता या विफलता प्रिंट करें।
5. Write short note on the following List Methods using examples. उदाहरणों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित सूची पद्धतियों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
  - a) copy() 4
  - b) count() 3
  - c) pop() 3
  - d) sort() 4

6. a) What are Python OOPs Concepts? Explain with an example. 7  
 पायथन ओओपी अवधारणाएं क्या हैं? उदाहरण सहित समझाइए।
- b) Write a program to create an object and class in python for calculating area of circle. 7  
 वृत्त के क्षेत्रफल की गणना के लिए अजगर में एक वस्तु और वर्ग बनाने के लिए एक कार्यक्रम लिखें।
7. a) Write a python program to call data members and functions using classes and objects. 6  
 कक्षाओं और वस्तुओं का उपयोग करके डेटा सदस्यों और कार्यों को कॉल करने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें।
- b) Demonstrate pandas and numpy module with examples. 8  
 उदाहरण के साथ पांडा और नुमपी मॉड्यूल का प्रदर्शन करें।
8. a) Write the syntax and program to handle the various exceptions. 7  
 विभिन्न अपवादों को संभालने के लिए सिंटैक्स और प्रोग्राम लिखें।
- b) What is a python package? Discuss the steps to create a package in python. 7  
 एक पायथन पैकेज क्या है? पायथन में पैकेज बनाने के चरणों की चर्चा करें।

\*\*\*\*\*