

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है।)
- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाईं ओर अंकित किये हैं।)

## Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1 Answer all questions as directed.  
(निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)

(2x10=20)

Marks	CO	BL
2	-	1
2	-	1
2	-	2
2	-	2
2	-	1

- a) Python has..... function for taking user input.  
(output/input/get)  
उपयोगकर्ता इनपुट लेने के लिए पायथन में ..... फ़ंक्शन है।  
(आउटपुट/इनपुट/प्राप्त करें)
- b) An..... is a combination of values, variables, and operators.  
(explanation/expression/logic)  
..... मूल्यों, चर और ऑपरेटरों का एक संयोजन है।  
(स्पष्टीकरण/अभिव्यक्ति/तर्क)
- c) A while loop will always execute at least once.  
(True/False)  
थोड़ी देर का लूप हमेशा कम से कम एक बार निष्पादित होगा।  
(सही / गलत)
- d) A python program may have more than one elif statement.  
(True/False)  
एक पायथन प्रोग्राम में एक से अधिक एलिफ़ स्टेटमेंट हो सकते हैं।  
सही / गलत

e) Match the following.

1. What keyword is used to exit a function and return a value?	A. def
2. What keyword is used to define a function?	B. By writing the function's name followed by parentheses ()
3. How do you call a function?	C. return

निम्नलिखित को मिलाएं।

1. किसी फ़ंक्शन से बाहर निकलने और कोई मान वापस करने के लिए किस कीवर्ड का उपयोग किया जाता है?	A. डीईएफ़
2. किसी फ़ंक्शन को परिभाषित करने के लिए किस कीवर्ड का उपयोग किया जाता है?	B. फ़ंक्शन का नाम और उसके बाद कोष्ठक लिखकर ()
3. आप किसी फ़ंक्शन को कैसे कॉल करते हैं?	C. वापसी

- f) List is immutable data structure.  
(True/ False)  
सूची अपरिवर्तनीय डेटा संरचना है।  
(सही / गलत)
- g) Find the Odd one out:  
(Dictionary/ List/ Set/ Function)  
विषम चुनें  
(शब्दकोष/ सूची/ तय करना/ समारोह)
- h) Dictionary supports \_\_\_\_\_ pairs.  
(key:value / key:lock / index:value)  
शब्दकोश \_\_\_\_\_ जोड़ियों का समर्थन करता है।  
(कुंजी:मूल्य / कुंजी:लॉक / सूचकांक:मूल्य)
- i) Odd one out  
(if/ else/ elif/ esle if)  
विषम चुनें  
(if/ else/ elif/ esle if)
- j) Tuple and list both are same.  
(True/False)  
टुपल और लिस्ट दोनों एक जैसे हैं।  
(सही / गलत)

**Group (B) (ग्रुप -बी)**

**Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें) 4x5=20**

**Q.2** Describe the process of setting up the Python path and installing Python on a computer.

पायथन पथ को स्थापित करने और कंप्यूटर पर पायथन को स्थापित करने की प्रक्रिया का वर्णन करें।

**OR (अथवा)**

Explain various data types used in Python.

पायथन में प्रयुक्त विभिन्न डेटा प्रकारों की व्याख्या करें।

**Q.3** Explain coding blocks in Python with the help of an example.

पायथन में कोडिंग ब्लॉक को एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

**OR (अथवा)**

Explain the use of if-else statements for creating conditional blocks in Python.

पायथन में सशर्त ब्लॉक बनाने के लिए if-else कथनों के उपयोग की व्याख्या करें।

2	-	1
2	-	1
2	-	2
2	-	2
2	-	1
4	-	1
4	-	1
4	-	2
4	-	2

**Q.4** Explain the concept of arrays in Python with the help of example.

उदाहरण की सहायता से पायथन में ऐरे की अवधारणा को समझाएं।

**OR (अथवा)**

Differentiate between tuples and list with the help of examples.

उदाहरणों की सहायता से टुपल्स और सूची के बीच अंतर बताएं।

**Q.5** Demonstrate the concept of function in Python with the help of example.

उदाहरण की सहायता से पायथन में फ़ंक्शन की अवधारणा को प्रदर्शित करें।

**OR (अथवा)**

Demonstrate the concept of module in Python with the help of example.

उदाहरण की सहायता से पायथन में मॉड्यूल की अवधारणा को प्रदर्शित करें।

**Q.6** Discuss File input and output and their importances in Python.

फ़ाइल इनपुट और आउटपुट और पायथन में उनके महत्व पर चर्चा करें।

**OR (अथवा)**

Discuss the process to append text to a file and displaying the text in python.

किसी फ़ाइल में टेक्स्ट जोड़ने और टेक्स्ट को पायथन में प्रदर्शित करने की प्रक्रिया पर चर्चा करें।

**Group (C) (ग्रुप - सी)**

**Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।)**

**6x5=30**

**Q.7** Explain the use of "continue" and "break" statements for loop manipulation in Python.

पायथन में लूप मैनिपुलेशन के लिए "जारी रखें" और "ब्रेक" स्टेटमेंट के उपयोग का प्रदर्शन करें।

**OR (अथवा)**

Write a Python program that uses a loop to print all prime numbers between 1 and 100.

एक पायथन प्रोग्राम लिखें जो 1 और 100 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं को प्रिंट करने के लिए एक लूप का उपयोग करता है।

**Q.8** Explain the purpose of functions in Python. Provide an example of defining and using a function.

पायथन में फ़ंक्शंस के उद्देश्य को समझाइए। किसी फ़ंक्शन को परिभाषित करने और उपयोग करने का एक उदाहरण प्रदान करें।

4	-	2
4	-	2
4	-	3
4	-	3
4	-	2
4	-	2
6	-	3
6	-	3
6	-	2

**OR (अथवा)**

Differentiate between a module and a package in Python.

पायथन में मॉड्यूल और पैकेज के बीच अंतर करें।

**Q.9** Discuss read and write functions for file operations in Python.

पायथन में फ़ाइल संचालन के लिए पढ़ने और लिखने के कार्यों का प्रदर्शन करें।

**OR (अथवा)**

Write a Python program that reads a text file, counts the number of words, and prints the count.

एक पायथन प्रोग्राम लिखें जो एक टेक्स्ट फ़ाइल को पढ़ता है, शब्दों की संख्या गिनता है, और गिनती प्रिंट करता है।

**Q.10** Explain the purpose of a framework in programming. Name two Python web frameworks.

प्रोग्रामिंग में फ्रेमवर्क के उद्देश्य को समझाइये। दो पायथन वेब फ्रेमवर्क के नाम बताइए।

**OR (अथवा)**

Choose one of the mentioned frameworks (Web2Py or Django) and briefly describe its key features.

उल्लिखित फ्रेमवर्क (Web2Py या Django) में से एक चुनें और इसकी प्रमुख विशेषताओं का संक्षेप में वर्णन करें।

**Q.11** Write a Python program that uses a loop to print all the factors of 128. (e.g. factors of 8 are 1,2,4, and 8)

एक पायथन प्रोग्राम लिखें जो 128 के सभी कारकों को प्रिंट करने के लिए एक लूप का उपयोग करता है (उदाहरण के लिए 8 के कारक 1,2,4 और 8 हैं)।

**OR (अथवा)**

Write a python program to find the factorial of a number (e.g. 8) using for loop.

लूप का उपयोग करके किसी संख्या (जैसे 8) का फैक्टोरियल ज्ञात करने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें।

6	-	2
6	-	3
6	-	3
6	-	2
6	-	2
6	-	3
6	-	3

-----\*\*\*\*\*-----