aglasem.com

Rajasthan Board

QUESTION PAPER

Sl.No. :

नामांक Roll No.

No. of Questions – 20

No. of Printed Pages – 07

SS–03–Computer Science (Opt.)

Tear Here

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2023

SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2023

कम्प्यूटर विज्ञान

COMPUTER SCIENCE

ऐच्छिक (Optional)

समय : 3 घण्टे 15 मिनिट

पूर्णांक : 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न–पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें ।

Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.

2) **सभी** प्रश्न करने अनिवार्य हैं ।

All the questions are compulsory.

3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर–पुस्तिका में ही लिखें ।

Write the answer to each question in the given answer-book only.

4) जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें ।

For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाड़ें
TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

यहाँ से काटिए

5) **प्रश्न–पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तर में किसी प्रकार की त्रुटि / अन्तर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें ।**

If there is any error / difference / contradiction in Hindi & English version of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.

6) **प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।**

Write down the serial number of the question before attempting it.

खण्ड – अ

SECTION - A

1) **बहुविकल्पी प्रश्न –**

Multiple choice questions -

i) **पायथन कोड के सिंटैक्स में त्रुटि होने पर किस अपवाद को उठाया जाता है?** **[1]**

(अ) मान त्रुटि **(ब) आयात त्रुटि**

(स) वाक्य रचना त्रुटि **(द) नाम त्रुटि**

Which exception is raised when there is an error in the syntax of the Python Code?

(A) Value Error (B) Import Error

(C) Syntax Error (D) Name Error

ii) **निम्न में से किस मोड का उपयोग फाइल को पढ़ने और लिखने दोनों मोड में खोलने के लिए किया जाता है?** **[1]**

(अ) <rb> **(ब)** <a>

(स) <r+> **(द)** <a+>

Which of the following mode is used to open the file in both read and write mode?

(A) <rb> (B) <a>

(C) <r+> (D) <a+>

iii) पंक्ति में FIFO का पूरा नाम ..... होता है । **[1]**

(अ) फर्स्ट आइडिया फर्स्ट आउट (ब) फर्स्ट इन फर्स्ट ऑर्डर

(स) फर्स्ट आइडिया फर्स्ट ऑर्डर (द) फर्स्ट इन फर्स्ट आउट

In Queue, full name of FIFO is _____.

(A) First Idea First Out (B) First In First Order

(C) First Idea First Order (D) First In First Out

iv) कौनसी खोज एक श्रेणीबद्ध सूची लेता है और इसे बीच में विभाजित करता है? **[1]**

(अ) रैखिक खोज (ब) द्विआधारी खोज

(स) उपरोक्त दोनों (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which search takes a sorted list and divides it in the middle?

(A) Linear Search (B) Binary Search

(C) Both of these (D) None of these

v) डेटा जो व्यवस्थित है और एक अच्छी तरह से परिभाषित प्रारूप में दर्ज किया जा सकता है, उसे ..... डेटा कहा जाता है । **[1]**

(अ) संरचित (ब) असंरचित

(स) असामान्य (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Data which is organised and can be recorded in a well defined format is called _____ data.

(A) Structured (B) Unstructured

(C) Abnormal (D) None of these

vi) निम्न में से कौन RDBMS में की (Key) नहीं है? **[1]**

(अ) फॉरेन की (ब) प्राइमरी की

(स) अग्री की (द) उपरोक्त सभी

Which is not the Key in RDBMS?

(A) Foreign Key (B) Primary Key

(C) Agree Key (D) All of these

vii) SQL का पूरा नाम है ..... **[1]**

(अ) सिम्पल क्वेशचन लेवल (ब) सिम्पल क्वेरी लेवल

(स) स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लेवल (द) स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज

Full Name of SQL is _____

(A) Simple Question Level (B) Simple Query Level

(C) Structured Query Level (D) Structured Query Language

viii) निम्न में से कौनसा हैकर का प्रकार नहीं है? **[1]**

(अ) फायर वॉल (ब) व्हाइट हैट्स

(स) ब्लैक हैट्स (द) ग्रे हैट्स

Which of the following is not a type of Hackers?

(A) Fire Wall (B) White Hats

(C) Black Hats (D) Grey Hats

ix) निम्न में से किस नेटवर्क उपकरण का अर्थ 'मोडुलेटर डेमोडुलेटर' होता है? **[1]**

(अ) स्विच (ब) मोडम

(स) हब (द) पुनरावर्तक

Which Network device stands for 'Modulator Demodulator'?

(A) Switch (B) Modem

(C) Hub (D) Repeater

2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

Fill in the blanks -

i) ..... विधि का उपयोग एक फाइल में कई स्ट्रिंग लिखने के लिए किया जाता है । **[1]**

_____ method is used to write multiple strings to a file.

ii) ..... स्टैक के शीर्ष पर एक नया तत्व जोड़ता है । **[1]**

_____ adds a new element at the Top of the stack.

iii) WAN का पूरा नाम ..... है । **[1]**

Full form of WAN is _____.

iv) डेटा संचार में, प्रेषक माध्यम को ..... के रूप में भी जाना जाता है । **[1]**

In data Communication, the transmission medium is also known as _____.

3) अति लघुत्तरात्मक प्रश्न -

Very short answer type questions -

i) अपवाद को परिभाषित कीजिए । **[1]**

Define Exception.

ii) पायथन में दृढ़तापूर्वक कथन का क्या उपयोग होता है? **[1]**

What is the use of 'assert' statement in Python?

iii) फाइल्स में read ( ) मैथड का उपयोग लिखिए । **[1]**

Write use of read ( ) method in files.

iv) छंटाई (सॉर्टिंग) को परिभाषित कीजिए । **[1]**

Define Sorting

v) माध्यिका (Median) क्या होता है? **[1]**

What is Median?

vi) DBMS में प्राइमरी की को परिभाषित कीजिए । **[1]**

Define primary key in DBMS.

vii) SQL में परिवर्तन कथन का उपयोग लिखिए । **[1]**

Write the use of ALTER statement in SQL.

viii) वायर्ड ट्रांसमिशन मीडिया क्या होता है? **[1]**

What is Wired transmission media?

खण्ड – ब
SECTION - B

4) पायथन में, अंत में खण्ड (Finally Clause) का क्या उपयोग होता है? **[1½]**

What is the use of Finally Clause in Python?

5) टेक्सट फाइल क्या होती है? **[1½]**

What is text file?

6) स्टैक के कोई भी तीन उपयोग लिखिए । **[1½]**

Write any three applications of stack.

7) पंक्ति क्या होती है? **[1½]**

What is Queue?

8) रैखिक खोज क्या होती है? [1½]
What is Linear Search?

9) माध्य की गणना कैसे की जाती है? [1½]
How Mean is Computed?

10) फाइल सिस्टम की कोई भी दो सीमाएँ (limitations) लिखिए। [1½]
Write any two limitations of file system.

11) पहले से बनाई गई टेबल की संरचना देखने के लिए SQL में सिंटेक्स लिखिए। [1½]
Write the syntax in SQL to view the structure of an already created table.

12) वर्ल्ड वाइड वेब क्या है? [1½]
What is World Wide Web?

13) ब्लूटूथ वायरलैस टैक्नोलोजी क्या है? [1½]
What is Bluetooth Wireless Technology?

14) हैकिंग क्या होती है? [1½]
What is Hacking?

15) पायथन फाइल हैंडलिंग में रीडलाइन ( ) विधि क्या होती है? [1½]
What is readline ( ) method in Python File Handling?

खण्ड – स
SECTION - C

16) A + B – C * D को पोस्टफिक्स नोटेशन में बदलो। [3]
Convert A + B – C * D into postfix notation.

17) स्टैक के साथ पंक्ति की तुलना करें और प्रत्येक का उदाहरण दें। [3]
Compare queue with stack and give example of each.

18) चयन (Selection) सॉर्ट का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। [3]
Explain Selection Sort with example.

खण्ड – द
SECTION - D

19) **टेक्स्ट फाइल को पढ़ने और उसमें डेटा लिखने के लिए पायथन में प्रोग्राम लिखिए ।** **[4]**

Write a program in Python to read and write data in text file.

अथवा/OR

पायथन में फाइल को खोलने के सभी मोड का वर्णन कीजिए ।

Explain all file open modes in Python to open a file.

20) **निम्नलिखित सूची को आरोही क्रम में व्यवस्थित करने के लिए बबल सॉर्ट विधि के कार्य को दर्शाइए –** [8, 7, 13, 1, –9, 4] **[4]**

Demonstrate the working of bubble sort method to arrange given list ion ascending order -

[8, 7, 13, 1, –9, 4]

अथवा/OR

पायथन में टेल ( ) विधि और सीक ( ) विधि का वर्णन कीजिए ।

Explain tell ( ) and seek ( ) method in Python.

▽▽▽▽

DO NOT WRITE ANYTHING HERE