aglasem.com

FOR HARYANA CLASS 12 PREPARATION

HBSE Class 12 Sample Paper 2027 Computer Science

EXAM	YEAR	TYPE	SUBJECT
Haryana Class 12	2027	Sample Paper	Computer Science

Roll No.									

Subject Code: 906

कम्प्यूटर विज्ञान

COMPUTER SCIENCE

Model Question Paper 2026-27

समय: 2.30 घण्टे
2.30 Hours

Time allowed:
पूर्णांक: 40

Maximum Marks: 40

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **5** तथा प्रश्न **15** हैं।
  Please make sure that the printed pages in this question paper are **5** in number and it contains **15** questions.

NOTE: The question paper is divided in to four sections (A, B, C, and D)

i) **SECTION A consists of 1 Question (10 Objective Type Questions of 1 mark each).**
ii) **SECTION B consists of 4 Very Short Answer type questions of 1 mark each.**
iii) **SECTION C consists of 7 Short Answer type questions of 2 marks each.**
iv) **SECTION D consists of 3 Essay type questions of 4 marks each with Internal Choice.**

नोट: प्रश्न पत्र चार अनुभागों (A, B, C, D) में बांटा गया है।

i) **सेक्शन A के प्रश्न संख्या 1 में 1 अंक के 10 वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं।**
ii) **सेक्शन B में 1 अंक के 4 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं।**
iii) **सेक्शन C में 2 अंकों के 7 लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं।**
iv) **सेक्शन D में आंतरिक विकल्प के साथ 4 अंकों के 3 निबंध प्रकार के प्रश्न हैं।**

SECTION-A
(अनुभाग - ए)

1.

i) Which device regenerates weak signals in a network?
नेटवर्क में कमजोर सिग्नलों को पुनः मजबूत करने वाला उपकरण कौन-सा है?
a) Hub / हब
b) Repeater / रिपीटर
c) Switch / स्विच
d) Gateway / गेटवे

ii) Which malware secretly collects user information?
कौन-सा मैलवेयर गुप्त रूप से उपयोगकर्ता की जानकारी एकत्र करता है?
a) Spyware / स्पाइवेयर
b) Firewall / फ़ायरवॉल
c) Router / राऊटर
d) Modem / मॉडेम

iii) Which clause is executed when no exception occurs in a try block?
ट्राई ब्लॉक में कोई एक्सेप्शन न होने पर कौन-सा क्लॉज निष्पादित होता है?
a) except
b) raise
c) else
d) finally

iv) Which SQL command is used to modify existing records in a table?
टेबल में मौजूद रिकॉर्ड को संशोधित करने के लिए कौन-सी SQL कमांड उपयोग की जाती है?
a) INSERT
b) UPDATE
c) SELECT
d) CREATE

v) _____ topology connects every node to every other node.
_____ टोपोलॉजी में प्रत्येक नोड अन्य सभी नोड्स से जुड़ा होता है।

vi) _____ is the protocol used for transferring files over a network.
_____ वह प्रोटोकॉल है जिसका उपयोग नेटवर्क पर फाइलों के स्थानांतरण के लिए किया जाता है।

vii) Bluetooth is a wired communication technology. (True/False)
ब्लूटूथ एक वायर्ड संचार तकनीक है। (सत्य/असत्य)

viii) Queue follows the LIFO principle. (True/False)
क्यू LIFO सिद्धांत का पालन करती है। (सत्य/असत्य)

Direction: In the questions given below, there are two statements marked as **Assertion (A)** and **Reason (R)**. **Choose the correct option** out of the choices given below in each question:
निर्देश: नीचे दिए गए प्रश्नों में, कथन (A) और कारण (R) के रूप में चिह्नित दो कथन हैं। प्रत्येक प्रश्न में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए:

ix) **Assertion (A):** A stack follows the LIFO (Last In, First Out) principle.
Reason (R): In a stack, the element inserted first is always removed first.
कथन (A): स्टैक LIFO (Last In, First Out) सिद्धांत का पालन करता है।
कारण (R): स्टैक में सबसे पहले डाला गया तत्व हमेशा सबसे पहले हटाया जाता है।
a) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A).
(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।
b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
(A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
c) (A) is true, but (R) is false.
(A) सत्य है, लेकिन (R) असत्य है।
d) (A) is false, but (R) is true.
(A) असत्य है, लेकिन (R) सत्य है।

x) **Assertion (A):** Cookies are used by websites to store user-related information.
कथन (A): कुकीज़ का उपयोग वेबसाइटों द्वारा उपयोगकर्ता संबंधी जानकारी संग्रहीत करने के लिए किया जाता है।
Reason (R): Cookies are antivirus programs that remove malware from a computer.
कारण (R): कुकीज़ एंटीवायरस प्रोग्राम होते हैं जो कंप्यूटर से मैलवेयर हटाते हैं।
a) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A).
(A) और (R) दोनों सही हैं, और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।

b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
(A) और (R) दोनों सही हैं, लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
c) (A) is true, but (R) is false.
(A) सत्य है, लेकिन (R) असत्य है।
d) (A) is false, but (R) is true.
(A) असत्य है, लेकिन (R) सत्य है।

SECTION-B
(अनुभाग - बी)

2. What is the purpose of the finally clause in exception handling?
एक्सेप्शन हैंडलिंग में finally क्लॉज का उद्देश्य क्या है?
3. What is the use of the DELETE command in SQL?
SQL में DELETE कमांड का उपयोग क्या है?
4. What is stack in data structure?
डाटा स्ट्रक्चर में स्टैक क्या है?
5. Write the full form of PAN?
PAN का पूर्ण रूप क्या है ?

OR / या

What is Computer Network?
कंप्यूटर नेटवर्क क्या है?

SECTION-C
(अनुभाग - सी)

6. **Case Study:**
Neha receives many unwanted pop-up advertisements while browsing the internet. नेहा इंटरनेट ब्राउज़ करते समय बार-बार अनचाहे पॉप-अप विज्ञापन देखती है।

i) Which type of malware is commonly responsible for such advertisements?
ऐसे विज्ञापनों के लिए सामान्यतः कौन-सा मैलवेयर जिम्मेदार होता है?
a) Worm / वर्म
b) Adware / एडवेयर
c) Trojan / ट्रोजन
d) Firewall / फायरवॉल

ii) Which software helps protect a system from malware?
कौन-सा सॉफ्टवेयर सिस्टम को मैलवेयर से सुरक्षित रखने में मदद करता है?
a) Antivirus / एंटीवायरस
b) Compiler / कम्पाइलर
c) Interpreter / इंटरप्रेटर
d) Assembler / असेम्बलर

7. Differentiate between Hackers and Crackers.
हैकर्स और क्रैकर्स में अंतर बताइए।

8. Describe any two SQL aggregate functions with examples.
किन्ही दो SQL एग्रीगेट फंक्शंस को उदाहरण सहित समझाएं।

aglasem.com For more Question Papers, Sample Papers, Notes & Syllabus visit aglasem.com

OR / या

Write an SQL statement to create an EMPLOYEE table with EmpID, EmpName, and Salary where EmpID is the Primary Key.
EmpID, EmpName तथा Salary वाले EMPLOYEE टेबल को बनाने के लिए SQL स्टेटमेंट लिखिए, जहाँ EmpID प्राथमिक कुंजी (Primary Key) है।।

9. What is the difference between a text file and a binary file?
टेक्स्ट फाइल और बाइनरी फाइल में क्या अंतर है?
10. Explain any two network topologies.
किन्हीं दो नेटवर्क टोपोलोजी को स्पष्ट कीजिए।

11. What is the need of exception handling?
एक्सेप्शन हैंडलिंग की आवश्यकता क्या है?

OR/या

Write the file mode in python that will be used for opening the following files.
पाइथन में निम्नलिखित फाइलों को खोलने के लिए उपयोग किए जाने वाले फाइल मोड लिखें।
a) A text file "salary.txt" in both read and write mode.
एक टेक्स्ट फाइल "salary.txt" को पढ़ने और लिखने दोनों मोड में।
b) A binary file "ecode.dat" in write mode.
एक बाइनरी फाइल "ecode.dat" को लिखने के मोड में।

12. **Case Study Question:**
Arjun downloads a file at a speed of 2 Mbps.
अर्जुन 2 Mbps की गति से एक फाइल डाउनलोड करता है।

i) What does Mbps stand for?
Mbps का क्या अर्थ है?
a) Mega Bytes per second / मेगा बाइट्स प्रति सेकंड
b) Mega Bits per second / मेगा बिट्स प्रति सेकंड
c) Mega Binary per second / मेगा बाइनरी प्रति सेकंड
d) Mega Bandwidth per second / मेगा बैंडविड्थ प्रति सेकंड

ii) Which speed is higher?
निम्नलिखित में से कौन-सी गति अधिक है?
a) 512 Kbps / 512 किलोबिट्स प्रति सेकंड
b) 1 Mbps / 1 मेगा बिट प्रति सेकंड
c) 2 Mbps / 2 मेगा बिट प्रति सेकंड
d) 256 Kbps / 256 किलोबिट्स प्रति सेकंड

SECTION-D
(अनुभाग - डी)

13. Write a Python program to implement a stack.
स्टैक को लागू करने के लिए पायथन प्रोग्राम लिखें।

OR/या

Explain the concept of BUBBLE sort with an example.
बबल सॉर्ट की अवधारणा को एक उदाहरण के साथ समझाएं।

14. What is a Database? Explain the following:
डेटाबेस क्या है? निम्नलिखित को समझाइए:

i) Primary Key / प्राथमिक कुंजी

ii) Foreign Key / विदेशी कुंजी

iii) Candidate Key / कैंडिडेट कुंजी

OR / या

Consider the following table:
निम्नलिखित तालिका पर विचार कीजिए:

EmpID	Name	Salary
E01	Ravi	25000
E02	Neha	30000
E03	Aman	28000

a) Identify the Primary Key.
प्राथमिक कुंजी की पहचान कीजिए।

b) Write an SQL query to display all records.
सभी रिकॉर्ड प्रदर्शित करने हेतु SQL क्वेरी लिखिए।

c) What is the degree of the table?
टेबल की डिग्री क्या है?

d) What is the cardinality of the table?
टेबल की कार्डिनैलिटी क्या है?

15. What is Bandwidth? Explain the relationship between Bandwidth and Data Transfer Rate (DTR). Also explain the units bps, Kbps, Mbps, Gbps and Tbps.
बैंडविड्थ क्या है? बैंडविड्थ और डेटा ट्रांसफर रेट (DTR) के बीच संबंध समझाइए। साथ ही bps, Kbps, Mbps, Gbps तथा Tbps इकाइयों को समझाइए।

OR/ या

Write short note on the following protocols:
निम्नलिखित प्रोटोकॉल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

a) SMTP
b) FTP
c) HTTP
d) IP