

Roll No.							
----------	--	--	--	--	--	--	--

25606-MJ

**B.Sc. VI SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION  
MAY - JUNE 2025**

**COMPUTER SCIENCE  
[Cloud Computing]  
[Major Subject]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.  
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

**[Section - A]**

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

**Q. 01** Which of the following Azure service is platform-as-a-service -

- a) Azure App Service
- b) Azure Virtual Machine
- c) Azure Blob Storage
- d) All of these

निम्नलिखित में से कौन-सी एज्योर सर्विस प्लेटफार्म-एज-ए-सर्विस है -

- a) एज्योर एप सर्विस
- b) एज्योर वर्चुअल मशीन
- c) एज्योरब्लाब स्टोरेज
- d) उपरोक्त सभी

**Q. 02** Which of the following is the core component of Docker -

- a) Docker CLI
- b) Docker Engine
- c) Docker Server
- d) Docker Hypervisor

निम्नलिखित में से कौन डॉकर का मुख्य घटक है -

- a) डॉकर सी एल आई
- b) डॉकर इंजिन
- c) डॉकर सर्वर
- d) डॉकर हायपरवायसर

**Q. 03** The number of maps is usually driven by the total size of -

- a) Input
- b) Output
- c) Task
- d) None of these

मानचित्रों की संख्या आमतौर पर उनके कुल आकार से निर्धारित होती है -

- a) इनपुट
- b) आउटपुट
- c) कार्य
- d) इनमें से कोई नहीं

P.T.O.

**Q. 04** Which of the following service provider provides the least amount of built in security -

- |         |                 |
|---------|-----------------|
| a) Saas | b) Paas         |
| c) Iaas | d) All of above |

निम्नलिखित में से कौन सा सेवा प्रदाता सबसे कम मात्रा में अन्तर्निहित सुरक्षा प्रदान करता है –

- |        |                |
|--------|----------------|
| a) सास | b) पास         |
| c) आस  | d) उपरोक्त सभी |

**Q. 05** Mobile cloud computing includes \_\_\_\_\_ types of cloud resources -

मोबाईल क्लाउड कम्प्यूटिंग में क्लाउड संसाधनों के \_\_\_\_\_ प्रकार शामिल हैं –

- |      |      |
|------|------|
| a) 2 | b) 3 |
| c) 4 | d) 5 |

---

**[Section - B]**

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

---

**Q. 01** What is the role of networks in Cloud Computing ? Explain.

क्लाउड कम्प्यूटिंग में नेटवर्क की क्या भूमिका है ? समझाइये ।

**Q. 02** Differentiate between Virtualization and Containerization.

वर्चुअलाइजेशन और कन्टेनराइजेशन के बीच अन्तर कीजिये ।

**Q. 03** Write note on Parallel Computing.

पैरेलल कम्प्यूटिंग पर टिप्पणी लिखिये ।

**Q. 04** Write note on Virtual Threats.

वर्चुअल थ्रेट पर टिप्पणी लिखिये ।

**Q. 05** Explain data migration in Cloud Computing.

क्लाउड कम्प्यूटिंग में डाटा माईग्रेशन को समझाइये ।

Cont. . .

**Q. 06** Elaborate on the major issues in implementing real time applications over cloud platforms.

क्लाउड प्लेटफॉर्म पर वास्तविक समय अनुप्रयोगों को क्रियान्वित करने में प्रमुख मुद्दों पर विस्तार से प्रकाश डालिये।

**Q. 07** Explain cloud file system in detail.

क्लाउड फाइल सिस्टम को विस्तार में समझाइये।

**Q. 08** Differentiate between Public and Private Cloud.

पब्लिक और प्राइवेट क्लाउड के बीच अन्तर कीजिये।

---

**[Section - C]**

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

---

**Q. 09** Write note on following -

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये –

i) S<sub>3</sub> Bucket.

ii) Microsoft Azure.

**Q. 10** Explain various types of virtualization with diagram.

विभिन्न प्रकारों के वर्चुअलाइजेशन को चित्र सहित समझाइये।

**Q. 11** What do you understand by Secure Execution Environments and communications in cloud. Discuss in detail.

क्लाउड में सुरक्षित निष्पादन वातावरणों और संचारों से आप क्या समझते हैं ? विस्तार में चर्चा कीजिये।

**Q. 12** Explain the strategies involved in Load balancing and resource optimization in cloud computing. How does dynamic resource reconfiguration support cloud efficiency and reliability ?

क्लाउड कम्प्यूटिंग में लोड बैलेंसिंग और रिसोर्स ऑप्टिमाइजेशन में शामिल रणनीतियों की व्याख्या करें। डायनेमिक रिसोर्स रिकॉन्फिगरेशन क्लाउड दक्षता और विश्वसनीयता का समर्थन कैसे करती है ?

\_\_\_\_\_○\_\_\_\_\_