

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025

Subject Code: 4360709

Date: 16-05-2025

Subject Name: Cloud Computing

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Describe the central ideas behind cloud computing.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ પાછળના કેન્દ્રીય વિચારોનું વર્ણન કરો.	૦૩
	(b) List the novel applications of cloud computing. (minimum 8 applications)	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની નવીન એપ્લિકેશનોની યાદી બનાવો. (ઓછામાં ઓછી 8 એપ્લિકેશનો)	૦૪
	(c) Draw cloud computing architecture and explain its components.	07
	(ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ આર્કિટેક્ચર દોરો અને તેના ઘટકો સમજાવો.	૦૭
OR		
	(c) Describe the public cloud along with advantages and disadvantages.	07
	(ક) ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે પબ્લિક ક્લાઉડનું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.2	(a) Define cloud computing. List types of cloud deployment models.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ વ્યાખ્યાયિત કરો. ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ્સના પ્રકારોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) List the characteristics of cloud computing. Explain any two.	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની લાક્ષણિકતાઓની યાદી બનાવો. કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૪
	(c) Write a comparative analysis of cloud deployment models. (minimum 7 points)	07
	(ક) ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ્સનું તુલનાત્મક વિશ્લેષણ લખો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ)	૦૭
OR		
Q.2	(a) State the key drivers to adopting the cloud.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ક્લાઉડને અપનાવવા માટેના મુખ્ય ડ્રાઇવરો જણાવો.	૦૩
	(b) List the advantages of cloud computing. Explain any two.	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગના ફાયદાઓની યાદી બનાવો. કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૪
	(c) Write the impact of cloud computing on users. (minimum 7 points)	07
	(ક) વપરાશકર્તાઓ પર ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની અસર લખો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ)	૦૭
Q. 3	(a) List the service providers. (minimum 6)	03
પ્રશ્ન.3	(અ) સર્વિસ પ્રોવાઇડરની સૂચિ બનાવો. (ઓછામાં ઓછા 6)	૦૩
	(b) Describe AWS along with its services.	04

- (બ) સેવાઓ સાથે AWS નું વર્ણન કરો. ૦૪
- (c) Explain the IaaS cloud service model. List the advantages and disadvantages of IaaS. 07
- (ક) IaaS ક્લાઉડ સર્વિસ મોડલ સમજાવો. IaaS ના ફાયદા અને ગેરફાયદાની યાદી બનાવો. ૦૭

OR

- Q. 3** (a) Choose and analyze the right cloud service model for the big-scale industry. 03
- પ્રશ્ન.3 (અ) મોટા પાયે ઉદ્યોગ માટે યોગ્ય ક્લાઉડ સર્વિસ મોડલ પસંદ કરો અને તેનું વિશ્લેષણ કરો. ૦૩
- (b) Discuss the key components and functionalities of Microsoft Azure cloud. 04
- (બ) Microsoft Azure ક્લાઉડના મુખ્ય ઘટકો અને કાર્યોની ચર્ચા કરો. ૦૪
- (c) Give the difference between IaaS, PaaS and SaaS. (minimum 7 points) 07
- (ક) IaaS, PaaS અને SaaS વચ્ચેનો તફાવત આપો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ) ૦૭
- Q. 4** (a) Define Virtualization. Draw a diagram of Virtualization. 03
- પ્રશ્ન.4 (અ) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન વ્યાખ્યાયિત કરો. વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનની આકૃતિ દોરો. ૦૩
- (b) Explain Application-level security in cloud computing. 04
- (બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં એપ્લિકેશન-સ્તરની સુરક્ષા સમજાવો. ૦૪
- (c) Discuss the difference between Type-1 and Type-2 Hypervisor with diagram. 07
- (ક) ડાયાગ્રામ સાથે ટાઇપ-1 અને ટાઇપ-2 હાઇપરવાઇઝર વચ્ચેના તફાવતની ચર્ચા કરો. ૦૭

OR

- Q. 4** (a) Define Desktop virtualization with a diagram. 03
- પ્રશ્ન.4 (અ) ડાયાગ્રામ સાથે ડેસ્કટોપ વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન વ્યાખ્યાયિત કરો. ૦૩
- (b) Explain Host-level security in cloud computing. 04
- (બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં હોસ્ટ-લેવલની સુરક્ષા સમજાવો. ૦૪
- (c) Write the benefits and challenges associated with Hardware virtualization. 07
- (ક) હાર્ડવેર વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન સાથે સંકળાયેલા ફાયદા અને પડકારો લખો. ૦૭
- Q.5** (a) State Protecting privacy in cloud computing. 03
- પ્રશ્ન.5 (અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં પ્રોટેક્ટીંગ પ્રાઇવસીની યાદી બનાવો. ૦૩
- (b) Describe Data security and storage. 04
- (બ) ડેટા સુરક્ષા અને સંગ્રહનું વર્ણન કરો. ૦૪
- (c) Describe the characteristics of Virtualization. (minimum 7 points) 07
- (ક) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનની લાક્ષણિકતાઓનું વર્ણન કરો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ) ૦૭

OR

- Q.5** (a) List the Privacy issues in cloud computing. (minimum 6 points) 03
- પ્રશ્ન.5 (અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં પ્રાઇવસી સમસ્યાઓની સૂચિ બનાવો. (ઓછામાં ઓછા 6 પોઈન્ટ) ૦૩
- (b) Describe the Data Life Cycle with a diagram. 04
- (બ) ડાયાગ્રામ સાથે ડેટા લાઇફ સાઇકલનું વર્ણન કરો. ૦૪
- (c) Differentiate between Cloud computing and Virtualization. (minimum 7 points) 07
- (ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ અને વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન વચ્ચે તફાવત કરો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ) ૦૭
