Roll No:-_____

(Sem-5) Diploma Exam 2025 (Odd)

[Time: 3 Hours] **(C.S.E) (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

System Administration (C.S.E)

(2018504A)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है।)

- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है।)

Group (A) (ग्रुप -ए)

		Marks	CO	BL
Q.1	**Answer all questions as directed. (2x10=20)** **(निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)**			
a)	Which protocol is used to assign IP addresses automatically to devices in a network? नेटवर्क में उपकरणों को स्वचालित रूप से IP पता देने के लिए कौन-सा प्रोटोकॉल उपयोग किया जाता है? a) DNS / डीएनएस b) DHCP / डीएचसीपी c) TCP / टीसीपी d) FTP / एफटीपी	2	-	1
b)	The system security tool that prevents unauthorized network access is called _____. अनधिकृत नेटवर्क एक्सेस को रोकने वाला सिस्टम सुरक्षा उपकरण _____ कहलाता है। (a) Firewall / फ़ायरवॉल (b) Antivirus / एंटीवायरस (c) Password / पासवर्ड (d) Disk Partition / डिस्क विभाजन	2	-	1
c)	True / False: The Domain Name System (DNS) converts IP addresses into domain names. सत्य/असत्य: डोमेन नेम सिस्टम (DNS) IP पतों को डोमेन नामों में परिवर्तित करता है।	2	-	1
d)	True / False: Windows NT supports modern virtualization features like Hyper-V. सत्य/असत्य: Windows NT आधुनिक वर्चुअलाइजेशन सुविधाएँ जैसे Hyper-V का समर्थन करता है।	2	-	1
e)	Match the Following: Column A — Column B A. Windows NT — 1. Older version of Windows Server B. Windows 2008 — 2. Introduced Hyper-V C. Active Directory — 3. Manages network users मिलान करें: कॉलम A — कॉलम B A. विंडोज एनटी — 1. विंडोज सर्वर का पुराना संस्करण B. विंडोज 2008 — 2. हाइपर-वी को प्रस्तुत किया C. एक्टिव डायरेक्टरी — 3. नेटवर्क उपयोगकर्ताओं का प्रबंधन करता है	2	-	2
f)	The default shell in most Linux distributions is _____. अधिकांश लिनक्स वितरणों में डिफ़ॉल्ट शेल _____ होती है। (a) Bash / बैश (b) Zsh / ज़श (c) Korn / कॉर्न	2	-	1

(d) Fish / फिश			
g) Which command is used to add a new user in Linux? लिनक्स में नया उपयोगकर्ता जोड़ने के लिए कौन-सा कमांड उपयोग किया जाता है? a) useradd/ यूज़रऐड b) adduser/ ऐडयूज़र c) passwd/ पासवर्ड d) chmod / च्मोड	2	-	1
h) Which Windows Server feature is used to manage users and permissions centrally? कौन-सी Windows Server सुविधा का उपयोग उपयोगकर्ताओं और अनुमतियों को केंद्रीकृत रूप से प्रबंधित करने के लिए किया जाता है? a) IIS/ आईआईएस b) Active Directory/ एक्टिव डायरेक्टरी c) DNS/ डीएनएस d) VPN/ वीपीएन	2	-	2
i) Fill in the blank: Windows Server 2008 introduced a virtualization feature called _____. विंडोज़ सर्वर 2008 में पेश की गई वर्चुअलाइजेशन सुविधा को _____ कहा जाता है। (a) VirtualBox / वर्चुअलबॉक्स (b) VMware / वीएमवेयर (c) Hyper-V / हाइपर-वी (d) Virtual PC / वर्चुअल पीसी	2	-	1
j) In Linux, the superuser account is known as _____. लिनक्स में सुपरयूज़र खाते को _____ के नाम से जाना जाता है। (a) Admin / एडमिन (b) Guest / गेस्ट (c) Root / रूट (d) Super / सुपर	2	-	1
Group (B) (ग्रुप -बी) **Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।)** **4x5=20**			
Q.2 Distinguish between different types of hard drives used in computer systems. कंप्यूटर सिस्टम में उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की हार्ड ड्राइव में अंतर बताइए।	4		2
OR (अथवा) Compare Windows and Unix/Linux operating systems from a system administration perspective. सिस्टम प्रशासन के दृष्टिकोण से Windows और Unix/Linux ऑपरेटिंग सिस्टम की तुलना कीजिए।	4		2
Q.3 Explain the importance of server roles and features in Windows Server 2008. Windows Server 2008 में सर्वर भूमिकाओं और विशेषताओं के महत्व को समझाइए।	4		1
OR (अथवा) Discuss the scalability and performance enhancements in Windows Server 2008. Windows Server 2008 में स्केलेबिलिटी और प्रदर्शन सुधारों पर चर्चा कीजिए।	4		1
Q.4 Explain the use and configuration of DNS and DHCP in Windows Server 2008. Windows Server 2008 में DNS और DHCP के उपयोग और कॉन्फ़िगरेशन को समझाइए।	4		1
OR (अथवा) Discuss the importance of user and group management in server administration. सर्वर प्रशासन में उपयोगकर्ता और समूह प्रबंधन के महत्व पर चर्चा कीजिए।	4		1

Q.5	Distinguish between GUI and Command Line Interface (CLI) in Linux. Linux में GUI और कमांड लाइन इंटरफ़ेस (CLI) में अंतर बताइए।	4		2
	OR (अथवा)			
	Explain the importance of Linux file system structure. Linux फ़ाइल सिस्टम संरचना के महत्व को समझाइए।	4		1
Q.6	Explain how to manage users and groups in Linux. Linux में उपयोगकर्ताओं और समूहों का प्रबंधन कैसे किया जाता है, इसे समझाइए।	4		1
	OR (अथवा)			
	Discuss the role of firewalls in Linux security management. Linux सुरक्षा प्रबंधन में फायरवॉल की भूमिका पर चर्चा कीजिए।	4		1
	Group (C) (ग्रुप - सी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) **6x5=30**	6		1
Q.7	Explain the importance of domain and NetBEUI in networking. Compare different system security tools like firewalls and antivirus software. नेटवर्किंग में डोमेन और NetBEUI के महत्व को समझाइए।फायरवॉल और एंटीवायरस सॉफ्टवेयर जैसे विभिन्न सिस्टम सुरक्षा उपकरणों की तुलना कीजिए।			
	OR (अथवा)			
	Explain the importance of backup and restoration in Linux administration. Linux प्रशासन में बैकअप और पुनर्स्थापना के महत्व को समझाइए।	6		1
Q.8	Compare Windows NT and Windows Server 2008 in terms of performance and reliability. प्रदर्शन और विश्वसनीयता के संदर्भ में Windows NT और Windows Server 2008 की तुलना कीजिए।	6		2
	OR (अथवा)			
	Discuss various server components of Windows Server 2008. Windows Server 2008 के विभिन्न सर्वर घटकों पर चर्चा कीजिए।	6		1
Q.9	List the steps for configuring DNS and DHCP on Windows Server. Windows सर्वर पर DNS और DHCP कॉन्फ़िगर करने के चरणों को सूचीबद्ध करें।	6		3
	OR (अथवा)			
	List different desktop environments available in Linux. Linux में उपलब्ध विभिन्न डेस्कटॉप वातावरण को सूचीबद्ध करें।	6		3
Q.10	Compare Active Directory and Distributed File System in Windows Server 2008. Windows Server 2008 में Active Directory और Distributed File System की तुलना कीजिए।	6		2
	OR (अथवा)			
	Explain filtering techniques and their importance in Linux commands. Linux कमांड्स में फ़िल्टरिंग तकनीकों और उनके महत्व को समझाइए।	6		1
Q.11	Explain how DHCP and DNS services are configured in Linux. Linux में DHCP और DNS सेवाओं को कैसे कॉन्फ़िगर किया जाता है, इसे समझाइए।	6		1
	OR (अथवा)			
	Distinguish between static and dynamic IP configuration in Linux. Explain how to manage network services and daemons in Linux. Linux में स्थिर और गतिशील IP कॉन्फ़िगरेशन में अंतर बताइए।Linux में नेटवर्क सेवाओं और डेमॉन का प्रबंधन कैसे किया जाता है, इसे समझाइए।	6		2