Nennen Sie Argumente für die Einführung des Netzwerkes?

Resource Sharing, Software Sharing , Data Sharing, Informationsaustausch,Sicherheitsverbund, GreenIT: wenige Hardware, weniger Stromverbrauch,Elektrosmog wird reduziert,Zentrale Administration, Internetzugang

Nennen Sie drei Arten von Netzwerksystemen in IT-Systemen?

Server, Clients, Terminals

Nennen Sie fünf Netzwerkarchitekturen?

Peer-to-Peer, Client-Server, Terminal-Server, Mittlere Datentechnik, Cluster

Welche Aufgabe hat Medienkonverter?

Setzt Übertragungssignale zweier Unterschiedlicher Medien auf Schicht 1 des ISO/OSI Modells um

Ist die folgende Aussage richtig?

Ja,Netzwerkkarte wandelt parallel empfangene Daten in seriellen Datenstrom.

Nennen Sie zwei Typen der Netzwerkkarten(NIC)?

Passive NIC’s, Aktive NIC’s (+Mikroprozessor,Speicher)

Beschreiben Sie die Aufgabe des Repeaters?

Regeneriert die Übertragungssignale räumlichen Erweiterung des Netzwerkes

Was verbindet Hub und Repeater?

Hub ist ein Multiport-Repeater

Beschreiben Sie die Aufgabe der Bridge?

Teilen Netze durch Bildung von Segmenten in Kollisions-Domänen auf.  
(Schleifenbildung /-auflösung)

Wie arbeitet Spanning Tree Protokoll?

Bridges und Switches kommunizieren miteinander

Schleifenstruktur wird mittels festgelegten Algorithmus und Protokoll in Baumstruktur gelöst die dann keine Schleifen mehr enthält

Ist Switch ein Multiport-Bridge?

Ja

Welche Zusatzfunktion haben einige Switches?

VLAN – Teilung der Rechner in separate LAN’s unabhängig von ihrer physikalischen Struktur, auf Basis der MAC-Adresse, IP-Adressen oder Portnummer logisch organisiert, Kaskadierung, Konfigurationsmöglichkeit über PC (USB, Serielle Schnittstelle).

Welche Hauptaufgabe haben Router?

Verbinden Netzwerke mit unterschiedlichen Topologien und Protokollen(auf OSI 1-3).

Welche weiteren Aufgaben haben Router?

Filterung, Weiterleitung der Netzwerkpakete

Nennen Sie die bekannten Routing-Verfahren?

Statisches, Dynamisches, Default-Routing

Wann werden Gateways eingesetzt?

Dann wenn die kommunizierende Rechner sich stark (vollkommen) unterscheiden

Email-Systeme , Proxy-Server mit integrierter Firewall, WAN-Verbindungen