

1. Beschreiben sie die IP- Vergabe durch DHCP.
2. Was ist Raid?
3. Was bedeutet der Begriff Array.
4. Was bedeutet der Begriff Striping.
5. Erklären sie RAID 0. Vorteile und Nachteile.
6. Erklären sie RAID 1. Vorteile und Nachteile.
7. Erklären sie RAID 5. Vorteile und Nachteile.
8. Erklären sie RAID 6. Vorteile und Nachteile.
9. Erklären sie RAID 10. Vorteile und Nachteile.

Frage 10:

Klären Sie zunächst die Unterschiede zwischen HUB, SWITCH und ROUTER, indem Sie jedes der Geräte kurz definieren (6 Punkte).

- HUB
 - Switch
 - Router
-

Frage 11:

Weiterhin stellt sich die Frage, auf welcher Schicht des OSI-Referenzmodells solche Geräte arbeiten. Ordnen Sie die Geräte durch Pfeile zu (5 Punkte).

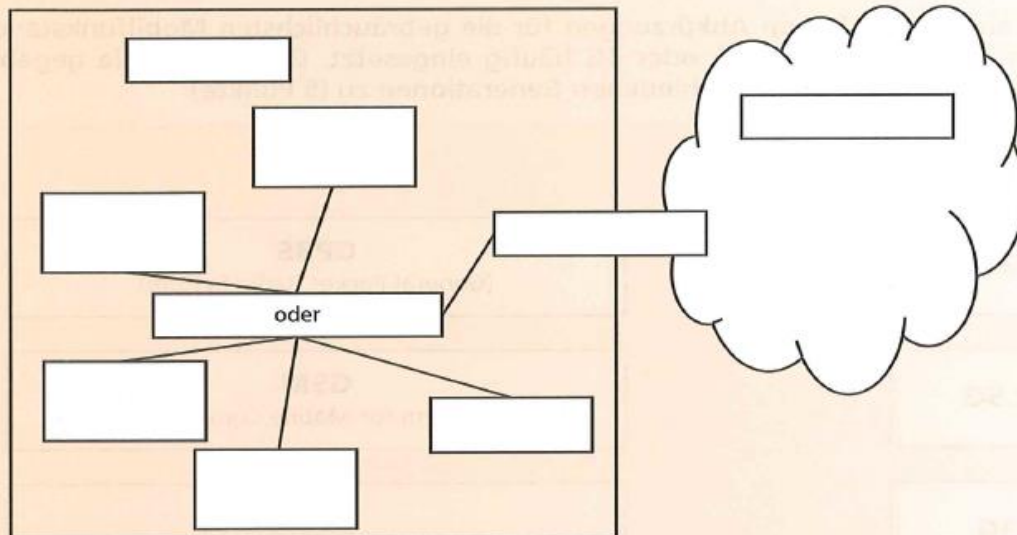
Ihre Zuordnung:	Bitübertragungsschicht
SWITCH	Sicherungsschicht
ROUTER	Vermittlungsschicht
HUB	Transportschicht
REPEATER	Sitzungsschicht
GATEWAY	Darstellungsschicht
	Anwendungsschicht

Frage 12:

Für eine grobe Übersicht soll das Netzwerk der Firma in einem Diagramm dargestellt werden. Fügen Sie die fehlenden Bezeichnungen dazu sinnvoll ein (6 Punkte).

Ihre Zuordnungen:

Bezeichnungen: Workstation 1, Workstation 2, Workstation 3, Workstation 4, Internet, LAN, Drucker, Hub, Switch, Router



Frage 13:

- c) Der Leiter der IT-Abteilung möchte in dem Netzwerk die TCP/IP-Protokollfamilie einsetzen. Dazu hat er einige Fragen (4 Punkte).

Ihre Antworten:

Auf welcher Schicht des OSI-Referenzmodells befindet sich das Internet-Protokoll (IP)?

Auf welcher Schicht des OSI-Referenzmodells befindet sich das Transmission Control Protokoll (TCP)?

Gibt es einen Unterschied zwischen UDP (User Datagram Protocol) und TCP?

Frage 14:

- d) Zur Übersicht der Protokolle im Netzwerk soll eine Zuordnung erfolgen, die festlegt, ob ein Protokoll zur Datenübertragung, zur E-Mail-Verarbeitung oder zur Fernwartung (Remote-Zugriff) dient (5 Punkte).

Ihre Zuordnung:									
Protokolle: POP3, HTTP, RTP, HTTPS, Telnet, FTP, SSH, IMAP, RDP, SMTP									
Bereich					Protokoll				
Datenübertragung									
E-Mail-Verarbeitung									
Fernwartung									

Frage 15:

- e) Das Zusammenspiel zwischen TCP und IP ist einem Mitarbeiter noch unklar. Erläutern Sie es kurz und in einfachen Worten (3 Punkte).

[illegible]