

**1) Erläutern Sie die folgenden Begriffe und Abkürzungen. (21 Punkte)**

**a) GIF**

„GRAPHICS INTERCHANGE FORMAT“

- Grafikformat für Bilder mit Farbpalette
- es können mehrere Einzelbilder in eine Datei abgespeichert werden und als Animation ablaufen
- GIF ist eine Pixelgrafik

**b) CSS**

„CASCADING STYLE SHEETS“

- ist eine Stylesheet-Sprache für elektr. Dokumente und zusammen mit HTML und DOM eine der Kernsprachen des World Wide Webs
- mit CSS werden Gestaltungsanweisungen erstellt

**c) Treiber**

- ist ein Computerprogramm oder Softwaremodul, das die Interaktion mit angeschlossenen oder eingebauten Geräten steuert
- kommuniziert mit Betriebssystem und tauscht Steuersignale bzw. Daten mit den verbundenen Geräten aus

d) A-DSL

„ASYMETRIC DIGITAL SUBSCRIBER LINE“

- häufigste Anschlusstechnik von Breitbandanschlüssen für Konsumenten
- asymmetrisch -> daher höhere Empfangs- (DOWNLOAD) als Sendedatenrate (UPLOAD)

e) IETF

„INTERNET ENGINEERING TASK FORCE“

- Organisation, die sich mit der technischen Weiterentwicklung des Internet befaßt
- Ihr Auftrag ist die Erstellung relevanter technischer Dokumente, welche die Art und Weise beeinflussen, wie Menschen das Internet nutzen

f) Transponder

- stammt aus den Begriffen „Transmitter“ und „Responder“
- ist ein Funk-Kommunikationsgerät, das eingehende Signale aufnimmt und automatisch beantwortet bzw. weiterleitet

g) Vektorgraphik

- Vektorgrafiken basieren auf Bildbeschreibung, die die Objekte, aus denen das Bild aufgebaut ist, exakt definiert
- benötigen mind. zwei Werte (z.B. bei Kreis: -Lage des Mittelpunkts und -Durchmesser)
- benötigen im Gegensatz zu Rastergrafiken weniger Speicherbedarf
- lassen sich ohne Qualitätsverlust skalieren!

**2) Vergleichen Sie die Funktionsweise, die Einsatzgebiete sowie die Vor- und Nachteile von Static RAM (SRAM) und Dynamic RAM (DRAM) (7 Punkte)**

	SRAM	DRAM
Funktionsweise	- Speicherung erfolgt in FLIP FLOPS	- Kondensator als Speicherelement
Einsatzgebiet	als Puffer- oder Cachespeicher	als Arbeitsspeicher
VORTEILE	+ sehr SCHNELL + kein Refresh nötig	+ günstigster Speicher + am weitverbreitetsten
NACHTEILE	- hoher Stromverbrauch - leider SEHR teuer	- langsam - hoher Stromverbrauch

**3) Grenzen Sie die Begriffe Informationssystem und Anwendungssystem nach Schoder gegeneinander ab. (6 Punkte)**

Anwendungssystem = Hardware + Daten + Software

Informationssystem = Anwendungssystem + Aufgabenträger

d.h.:

unter AS versteht man ein System welches zur Organisation und Ausführung betrieblicher Aufgaben eines Unternehmens eingesetzt wird (z.B. Buchhaltungssoftware). Ein AS besteht aus Hard- und Software und ist im Gegensatz zu einem IS nicht in die Firma eingebettet.

**4) Warum werden USB-Sticks oft FAT-formatiert geliefert und in welchen Fällen ist es für Windows-Anwender sinnvoll, sie vor der ersten Verwendung mit NTFS zu formatieren? (4 Punkte)**

- FAT-formatierte USB-Sticks können in dem Fall von allen Betriebssystemen gelesen und beschrieben! werden.

- es kann bei FAT nur eine Datei bis max. 4 GB verschoben werden. Bei einer größeren Datei (z.B. Video im .mkv-Format) empfiehlt es sich vorher den USB-Stick in NTFS zu formatieren.

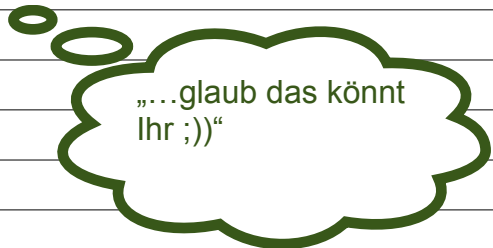
**5) Ergänzen Sie die folgende Tabelle: (7 Punkte)**

	RAID 0	RAID 1	RAID 5
Redundanz (ja/nein)	nein	ja	ja
Datentransferrate beim Lesen	Höher als Einzelplatte	sehr gering	je nach Controller
Datentransferrate beim Schreiben	höher	beim Lesen höher	je nach Controller
Kapazität bei n Platten	n	n/2	n-1

**6) Ordnen Sie nach der Kapazität eines einzelnen Mediums in seiner heute gebräuchlichsten Größe: (5 Punkte)**

USB-Stick, CD, DVD, Festplatte, Diskette

Größtes Medium	
2.	
3.	
4.	
Kleinstes Medium	



**7) Auf welchen Frequenzbändern kann ein WLAN nach IEEE 802.11n senden? Bitte vergessen Sie die Einheit nicht. (4 Punkte)**

2,4 GHz bzw. 5 GHz

**8) Grenzen Sie die Begriffe analoge Daten, digitale Daten und binäre Daten gegeneinander ab. (6 Punkte)**

-Analoge Signale können unendlich viele Werte annehmen. Sie sind fortwährend veränderbar

-Digitale Signale können im Vergleich nur begrenzt viele Werte annehmen. Sie sind stufig veränderbar.

-Binäre Signale können nur zwei Werte annehmen EIN/ AUS bzw. 0 und 1 (z.B. Lichtschalter)