

1. Wie lauten die Eigenschaften von Nachrichten, Informationen und Daten und wie lassen sich diese voneinander abgrenzen? 1,5 P.

Tragen Sie bitte die Ziffern der **drei** richtigen Antworten in die nebenstehenden Kästchen ein.

1. Eine Nachricht ist eine endliche Abfolge von Zeichen zur Übermittlung von Daten
2. Vorrangig bei der Übertragung von Informationen ist dabei die vom Sender zum Empfänger gerichtete Übermittlung der Daten
3. Ob die Nachricht für den Empfänger verwertbare Informationen enthält, ist dabei nicht relevant
4. Unter Nachricht versteht man den Inhalt einer Information
5. Informationen enthalten keine irrelevanten oder redundanten Teile, wie dies bei einer Nachricht der Fall ist
6. Inhalt und Wertigkeit einer Information sind stark abhängig von der Erwartung, welche an die Daten gestellt werden
7. Daten sind Informationen zum Zwecke der Verarbeitung
8. Nachrichten lassen sich in digitaler und analoger Form darstellen
9. Bei Informationen kann es sich um Buchstaben, Zahlen oder Symbole handeln

2. Der Begriff Software bezeichnet Computerprogramme, die Befehle und Befehlsfolgen enthalten, mit denen Computer gesteuert werden. 2 P.

Bitte nennen Sie in den nebenstehenden Feldern diejenigen **zwei** Hauptkategorien, in die solche Software grundsätzlich eingeteilt wird.

1.	
2.	

3. Bei welchen der folgenden Begriffe handelt es sich um die Bezeichnungen von externen, außen am Gehäuse befindlichen Schnittstellen eines Rechners? 2 P.

Tragen Sie bitte die Ziffern der **vier** richtigen Antworten in die nebenstehenden Kästchen ein.

1. FSB (Front Side Bus)
2. USB (Universal Serial Bus)
3. AGP (Accelerated Graphics Port)
4. IEEE 1284 (parallel / Centronics)
5. IEEE 1394-2008 (Fire Wire)
6. SCSI (Small Computer System Interface)
7. VGA (Video Graphics Array)
8. InfiniBand
9. ISA (Industry Standard Architecture)
10. SATA (Serial ATA)

4. In Ihrer Abteilung sollen Büroarbeitsplätze mit neuen Monitoren ausgestattet werden. Ihr Auftrag besteht darin, diese neuen Bildschirme entsprechend der fachlichen Anforderungen, der Raumsituation und der physiologischen Bedürfnisse der Mitarbeiter zu beschaffen und vor Ort einzurichten. 8 P.

a) Auswahlkriterien für Grafikkarten sind unter anderem Auflösung, Bildwiederholfrequenz und Geschwindigkeit. Bitte beschreiben Sie für **eines** dieser drei Kriterien in **Stichworten**, in welcher Weise sich dieses auf die Bildschirmanzeige auswirkt.

Kriterium:

Auswirkungen:

b) Je nach Anwendungsszenario weisen CRT- (Bildröhren-) und LCD- (Flachbildschirm-) Monitore bestimmte Vor- und Nachteile auf. Bitte benennen Sie in den nebenstehenden Feldern jeweils **zwei** Vorteile und **zwei** Nachteile.

Vorteile von LCD-Monitoren:

1. Vorteil:

2. Vorteil:

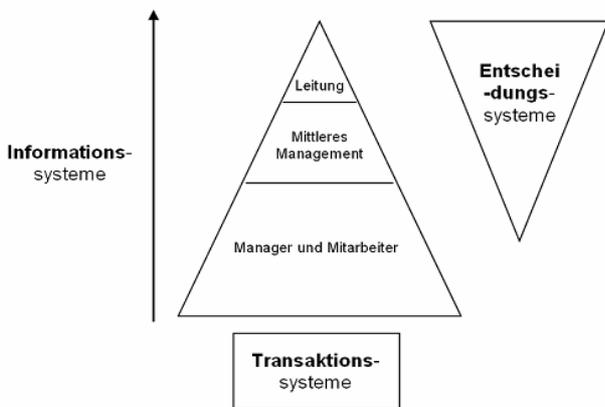
Nachteile von LCD-Monitoren:

1. Nachteil:

2. Nachteil:

5. Büroinformationssysteme bzw. Office Information Systems sind Teil der IT-Landschaft eines Unternehmens und bilden daher lediglich Teilaspekte des betrieblichen Datenverarbeitungsgeschehens ab. 4 P.

Bitte erörtern Sie **stichwortartig**, weshalb Büroinformationssysteme sich keiner der in der folgenden Grafik genannten drei Systemkategorien in **ausschließlicher** Weise zuordnen lassen:



6. Bei Einrichtung von Büroinformationssystemen sollen Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe derjenigen Mitarbeiter, die zur Erledigung ihrer Aufgaben auf diese Systeme angewiesen sind, im Zentrum der Überlegungen stehen. 7,5 P.

a) Bitte erläutern Sie in **Stichworten** anhand **eines** praktischen Beispiels, weshalb Softwareprodukte zur **individuellen Arbeitsunterstützung** von Büroabläufen in bestimmten Fällen um Zusatzwerkzeuge ergänzt werden müssen.

Erläuterungen:

b) Die folgende Software zur **Unterstützung der Zusammenarbeit** kann in zwei Kategorien, asynchrone (A) und synchrone (B) Kommunikationsdienste eingeteilt werden. Bitte tragen Sie den jeweils für die Software zutreffenden Buchstaben (A) oder (B) in das rechts daneben stehende Kästchen ein.

- Blogs bzw. Web Logs
- Elektronische Post (electronic mail)
- Instant Messaging
- IRC (Internet Relay Chats)
- Kurznachrichtendienst (SMS = Short Message Service)
- WEB-Chats
- WEB-Communities

7. Zur Weitergabe von Informationen können sowohl Push- als auch Pull-Verfahren eingesetzt werden. 6 P.

a) Bitte erläutern Sie in **Stichworten**, wie sich diese beiden Verfahren voneinander unterscheiden lassen:

Erläuterungen:

b) Nennen Sie bitte **jeweils ein** Anwendungsbeispiel für das Push- und für das Pull-Verfahren:

1. Push-Verfahren:

2. Pull-Verfahren:

8. Weltweit verteilte Websites, Internetpräsenzen, Webangebote bzw. Webauftritte können heutzutage von jedermann mit einem PC mit Internet-Verbindung und einem beliebigen Browser angesehen werden. 4 P.

Bitte nennen Sie die **vier** grundlegenden technischen Ideen des WWW (World Wide Web), die diese Art des Informationsaustauschs ermöglichen.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

9. Der Begriff "Web 2.0" ist ein Schlagwort, das für interaktive Elemente des World Wide Web verwendet wird. Allerdings konnte bislang keine Einigkeit darüber erzielt werden, ob "Web 2.0" eine grundsätzlich "neue Generation des World Wide Web" darstellt oder ob "Web 2.0" letztlich nichts anderes als das "alte Netzverständnis" beschreibt. 4 P.

Bitte erläutern Sie in **Stichworten**, welche Argumente für die folgende Ansicht sprechen.

"Web 2.0" beschreibt letztlich das "alte Netzverständnis" - Argumente sind:

10. Derzeit sind Weblogs, Foren, soziale Netzwerke, Wikis und Podcasts die am weitesten verbreiteten Technologien unter den "Sozialen Medien". Bei der unternehmerischen Nutzung solcher Medien wird zwischen externer und interner Nutzung unterschieden. 3 P.

a) Bitte **nennen** Sie einen fachlichen Aufgabenbereich eines Unternehmens, für den soziale Medien unternehmens**intern** Anwendung finden können:

b) Bitte nennen Sie **zwei** Fachbereiche von Unternehmen, die soziale Medien jeweils zu unternehmense**externen** Zwecken einsetzen können:

1. Fachbereich:

2. Fachbereich:

11. Business-to-Business (B-to-B bzw. B2B), der Online-Handel von Unternehmen untereinander, soll künftig immer mehr Rohstoffe und Zulieferteile auf elektronischem Wege abwickeln. 8 P.

Beschreiben Sie **zwei** der Vorteile des B2B-online-Handels aus der Perspektive der beteiligten Handelspartner in **Stichworten**:

1. Vorteil:

2. Vorteil:

12. Die e-Commerce-Geschäftsmodelle haben derzeit noch in einigen Themengebieten Probleme zu bewältigen. Eines dieser Themengebiete ist das e-Payment, denn bislang hat sich noch keines der bargeldlosen Bezahlssysteme entscheidend durchsetzen können. 12 P.

Grundsätzlich unterscheidet man hierbei zwischen den Transaktionstypen: "prepaid", "pay now" und "pay later". Bitte erklären Sie die **Bedeutung** der drei Begriffe in **Stichworten** und nennen Sie je Begriff ein hierzu passendes **Bezahlverfahren**.

prepaid:	
pay now:	
pay later:	

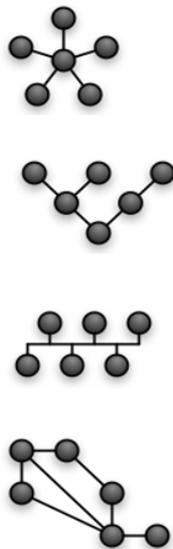
13. Unter einem Rechnernetz versteht man den Zusammenschluß technischer, primär selbständiger elektronischer Systeme, der die Kommunikation der einzelnen Systeme untereinander ermöglicht. 2 P.

Bitte nennen Sie **zwei** Ziele, welche die Betreiber von Rechnernetzen mit einem solchen Zusammenschluß in aller Regel verfolgen:

1. Ziel:	
2. Ziel:	

14. Bei einem Computernetz bezeichnet die Topologie die Struktur der Verbindungen mehrerer Geräte untereinander. Einige der möglichen physikalischen Netztopologien sind unterhalb abgebildet. 4 P.

Bitte tragen Sie die Bezeichnung der jeweiligen Netztopologie in das rechts daneben stehende Feld ein.



15. Anders als bei einer rein lokalen Übertragung geschäftskritischer Daten kann über weite Entfernungen - ob über Kabel oder Funk - nicht ohne weiteres sichergestellt werden, daß solche Daten nicht in "fremde Hände" gelangen. 1 P.

Welche Art von Netzwerktechnologie würden Sie einsetzen, um eine abhör- und manipulationssichere Kommunikation mit Ihren weltweit eingesetzten Mitarbeitern sicherzustellen? Wie lautet die Bezeichnung dieser Netzwerktechnologie?

--

16. Sie müssen innerhalb ein- und desselben Gebäudes eine Verbindung zwischen mehreren Netzwerkgeräten herstellen, ohne eine zusätzliche Verkabelung zu installieren. Eine alternative Datenübertragung per Funk scheidet leider aus. 1 P.

a) Welche Art von Netzwerktechnologie würden Sie einsetzen, um eine solche Verbindung dennoch herzustellen? Bitte tragen Sie die Bezeichnung dieser Netzwerktechnologie in das nebenstehende Feld ein.

--

17. Bei Funknetz-Technologien unterscheidet man Infrastruktur- und Ad-hoc-Netze. 2 P.

Nennen Sie bitte ein Beispiel für jeden dieser beiden Netztypen:

Infrastruktur-Netz:	
Ad-hoc-Netz:	

18. Folgende Funktionsblöcke sind zwar für EAM-Tools denkbar und sinnvoll, jedoch selten in Gänze in einem einzigen Tool vollumfänglich identifizierbar. 3 P.

Tragen Sie diese EAM (Enterprise Application Management)-Funktionen in die dazu passenden leeren Blöcke der untenstehenden Grafik ein.

- Change Requests
- Inventory
- Master Planning
- Project Portfolio
- Strategy Tracking
- Target Architectures

Funktionsblöcke gängiger EAM-Tools

