| Name: | |
|-----------|--|
| 1 14111C. | |

Reihenfolge der Fragen beibehalten: erlaubte Hilfsmittel: Taschennrechner

1.1

1.

Gib die Vor- und Nachteile eines stationären Arbeitsrachners (

Gib die Vor- und Nachteile eines stationären Arbeitsrechners (zB. Tower) gegenüber einem tragbaren Computer an

2.

- a) Nenne die Kenngrößen einer magnetischen Festplatte mit deren Einheit. Welche davon sind kaufentscheidend?
- b) Gib Vor- und Nachteile von SSD im Vergleich zu HD an
- c) Erkläre den Zusammenhang zwischen den Werten 8000372736 und 7,45 im nachfolgend dargestellten Screenshot:

| Type: | USB Driv | re . | | |
|--------------|----------|---------------------|---------|--|
| File system: | FAT32 | | | |
| Used spa | ce: | 4 090 216 448 bytes | 3,80 GB | |
| Free space: | | 3 910 156 288 bytes | 3,64 GB | |
| Capacity | : | 8 000 372 736 bytes | 7,45 GB | |

3. Erläutere dem Kunden die Vor- und Nachteile einer Grafikkarte, die zusätzlich zum internen Grafikchip installiert wird.

4.

- a) Nenne die Kenngrößen eines Netzteils samt Einheit.
- b) Das Datenblatt eines Netzteils zeigt die folgenden Informationen:

Max. output of single power supply 280 W power supply efficiency (at 230V; 20% / 50% / 100% load) : 83% / 86% / 85%

Wieviel betragen die aufgenommene Leistung, Verlustleistung und Nutzleistung bei Volllast?

c) Berechne die Stromkosten pro Jahr wenn ein Server mit einer Leistungsaufnahme von 600W ununterbrochen in Betrieb ist.

5.

- a) Bei einem Motherboard begegnet man den Begriffen *Northbridge* und *Southbridge*. Was kannst du dazu sagen?
- b) Wofür steht die Abkürzung DDR? Was ist die entsprechende technische Erklärung?

6.

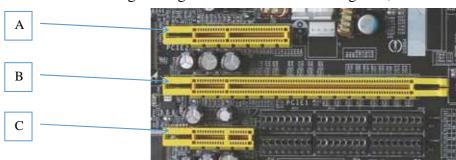
a) Welche der folgenden Kenndaten von USB 3.0 sind korrekt?

Übertragungsrate: 60MByte/s – 600MByte/s – 5000MByte/s

Leistung: 2.5W - 5W - 50WSpannung: 2.5V - 5V - 12V

b) Welche der folgenden Bussysteme arbeiten seriell: Ethernet – PCI – PCIe – SATA?

c) Welche der nachfolgend abgebildeten Steckverbindungen A,B und C sind PCIe-Slots?



Punkteverteilung:

| Aufgabe: | 1 | 2ab | 2c | 3 | 4a | 4bc | 5 | 6 | Summe | Sockel |
|----------|---|-----|----|---|----|-----|---|---|-------|--------|
| Punkte: | 6 | 15 | 4 | 5 | 7 | 10 | 9 | 9 | 65 | 50 |