

Punkte:

/ 25

Note

Unterschrift

- ① Paritätsbit - Es sind folgende binär codierte Informationen gegeben. Es fehlt das Paritätsbit. Gib jeweils das Paritätsbit an. Dabei ist eine gerade Parität vereinbart. / 3

a) 1010111 b) 10010011 c) 1111111

- ② Beurteile die **Güte** des Paritätsbitverfahrens! Welche Fehler kann man mit diesem Verfahren erkennen und korrigieren? Gegen welche Fehler ist das Verfahren machtlos? / 2

- ③ ISBN - 10 / 3

- Bestimme die Prüfziffer für folgenden, unvollständigen ISBN-10 Code. Notiere, wie du vorgegangen bist.

ISBN: 372948302

- ④ Beurteile die **Güte** des ISBN-10 Verfahrens im Vergleich zum Paritätsbitverfahren. Z.B. ob dieses besser oder schlechter ist und begründe wieso. / 3

- ⑤ EAN / 2

- Bestimme die Prüfziffer für folgenden EAN Code.

EAN: 1234567

⑥ Rechner und Netze 1 - Bauteile eines Netzwerks

 / 4

Nenne **zwei** Komponenten in einem Netzwerk und **erkläre** ihre Funktion.

⑦ Rechner und Netze 2 - Netzwerk konfigurieren

 / 8

- a) Zeichne unten **zwei** separate Netzwerke mit **jeweils** zwei PCs und einem Server. Verbinde die beiden Netzwerke über einen Router und ordne passend IP-Adressen und Gateways zu.
- b) Mit welchem Befehl könnte ich testen, ob die Verbindung von einem PC des einen Netzwerkes zum Server im anderen Netzwerk funktioniert? Gib den **korrekten, vollständigen** Befehl an.