

Punkte**/ 21****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. / 2

a) 1010111 b) 1001011

- 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 EAN / 3

- Bestimme die Prüfziffer für folgenden EAN Code. Notiere, wie du vorgegangen bist.

EAN: 1234567

⑤ Rechner und Netze 1 - Bauteile eines Netzwerks

/ 4

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

⑥ Rechner und Netze 2 - Netzwerk konfigurieren

/ 7

- a) Zeichne unten **zwei** separate Netzwerke. In dem ersten Netzwerk sollen sich 3 PCs befinden. Im zweiten Netzwerk befinden sich 2 PCs und ein Server. Verbinde beide Netzwerke über einen Router und ordne passend IP-Adressen und Gateways zu.
- b) Bonusaufgabe +2 Punkte
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.