

Aufgaben zu Seite 274

Aufgabe ①

- a) SN-Maske 255.255.255.192
- b) 62
- c) 192.168.10.1 – 192.168.10.62
192.168.10.65 – 192.168.10.126
192.168.10.129 – 192.168.10.190
192.168.10.193 – 192.168.10.253
- d) 192.168.10.0 – 192.168.10.64,
192.168.10.128 – 192.168.10.192
- e) 192.168.10.63 – 192.168.10.127
192.168.10.191 – 192.168.10.254

Aufgabe ②

- a) 255.255.224.0
- b) 8190
- c) 134.212.32.1 – 134.212.63.254 und 134.212.64.1 – 134.212.93.254
- d) 134.212.32.0 und 134.212.64.0
- e) 134.212.63.255 und 134.212.93.255

Aufgabe ③

- a) mindestens 11
- b) 255.255.248.0 → /21

Aufgaben zu Seite 279

Aufgabe ①

- Ⓐ Am Standort München gibt es die Netzwerke mit 129.168.100.0 und 192.168.100.0; diese werden via Router 1 verbunden. Am Standort Ulm gibt es das Netzwerk 192.168.101.0.
- Ⓑ Standort München und Standort Ulm werden mit Router 2 und 3 verbunden.
- Ⓒ Falsche IP Adressen und falsche Subnetmasken. Zur Verbindung der PCs sollten Switches verwendet werden.

Ⓓ

PC	Fehler	Korrektur	Bemerkung
A	Falsche IP GW	x.x.x.3. x.x.x.1	GW ist Router
B	Keiner		
C	Falsche GW	x.x.x.2	IP des Routers
D	Keiner		
E	Falsche IP Falsche SN-Maske	255.255.255.0	
F	Falsche IP Falsche SN-Maske	192.168.101.11 255.255.255.0	
G	Falsche GW	129.168.100.1	IP des Routers
H	Falsche IP	129.168.100.12	Kommt doppelt vor
Router 2	Falsche IP	192.168.100.1	Router bekommt erste Adresse im Nw

Aufgabe ②

- Ⓐ PC C
- Ⓑ Zeile 05 Eigene IP wird über 127.0.0.1 aufgelöst
- Ⓒ Netzwerk 192.168.101.0 wird über Schnittstelle Router 2 erreicht

Aufgaben zu Seite 280

Aufgabe ③

- a 14
- b 16

Aufgabe ④

- a 255.255.248.0
- b 255.255.0.0

Aufgabe ⑤

- a IP-Adressen im Subnetz 10.1.1.0 / 26 sind 10.1.1.1 bis 10.1.1.62
- b alle IP-Adressen aus diesem Bereich wählen

Aufgabe ⑥

- a PCs sind in Unterschiedlichen Subnetzen
- b alle PCs in dasselbe Subnetz/24

Aufgabe ⑦

- a 192.168.12.0
- b 255.255.255.128
- c 16 SN 1048574 Hosts pro SN
- d 2
- e 169.64.0.1 bis 169.79.255.254

Aufgabe ⑧

- a routet IP-Pakete zwischen den Netzwerken
- b A5 192.168.1.1; B5 170.0.0.1; C1 10.0.0.1; D1 192.168.2.1
- c A1 Sende-IP 192.168.1.2 Sende-MAC-Adresse MAC-A1 packt und versendet ein IP-Paket mit Ziel-IP 10.0.0.4 und der Ziel-MAC-Adresse des Routers an GW 192.168.1.1 Router wandelt die MAC-Adressen neu: Sende-MAC-Adresse MAC Router und Ziel MAC-Adresse MAC C4 und versendet über 10.0.0.1 an Ziel.