

DETAILLIERTE TESTERGEBNISSE FÜR TESTDURCHLAUF 1

Reihenfolge	Fragen-ID	Fragentitel	Maximale Punktezahl	Erreichte Punkte	Prozent gelöst
1	1944917	Spanning Tree Protocol	4	0	0.00 %
2	1944910	Netzwerkermittlung IPv6	2	0	0.00 %
3	1944921	Umstrukturierung der Abteilungen	6	6	100.00 %
4	1944896	Anzahl Netze IPv6	3	3	100.00 %
5	1944912	OSI-Layer-2 Header	4	4	100.00 %
6	1944894	Adresstypen IPv6	2	2	100.00 %
7	1944918	Spanning Tree Protocol Berechnungen	6	4.5	75.00 %
8	1944920	Subnetzmaske bestimmen	2	0	0.00 %
9	1944906	MAC-Adresse	2	2	100.00 %
10	1944919	Subnetting	10	8	80.00 %
11	1944916	Serverbasierte Namensauflösung	2	2	100.00 %
12	1944899	DHCPv4	2	2	100.00 %
13	1944897	Anzahl Netze IPv6 Provider	2	2	100.00 %
14	1944911	OSI Active FTP	2	0	0.00 %
15	1944905	Layer 4 Quelladressierung	2	0	0.00 %

16	1944893	TCP- oder UDP-Verbindung	4	0	0.00 %
17	1944903	IPv6 Identifier	4	0	0.00 %
18	1944898	DHCP-Denial	2	2	100.00 %
19	1944904	IPv6-Adressfunktionen	3	3	100.00 %
20	1944901	Ethernetframe	3	3	100.00 %
21	1944895	Anzahl IP-Adressen	2	0	0.00 %
22	1944900	DORA	2	2	100.00 %
23	1944914	Permanent Link	2	2	100.00 %
24	1944908	MAC-Adressen zur Wegfindung	2	0	0.00 %
25	1944915	Ping	4	2	50.00 %
26	1944909	Netzgröße ermitteln	7	6	85.71 %
27	1944913	OSI-Schichten-Modell	2	0	0.00 %
28	1944907	MAC-Adressen herausuchen	6	6	100.00 %
29	1944902	Hub	2	2	100.00 %

Detaillierte Testergebnisse für Testdurchlauf 1

1. Spanning Tree Protocol [ID: 1944917]

Ihre Antwort:

Welcher (Welche) Switch (Switches) wird (werden) nicht zum Root Switch?

Switch	MAC-Adresse	IP-Adresse	Switch Priorität
Switch 1	00-06-52-5C-6D-C0	192.168.1.19	40960
Switch 2	00-08-E3-73-D9-40	192.168.1.18	32768
Switch 3	00-30-80-B3-AD-40	192.168.1.17	40960
Switch 4	00-03-BA-CE-3B-80	192.168.1.16	32768

Für jede Aussage muss entschieden werden: [kann kein Root werden] oder [kann Root werden]

kann kein Root werden

☐

☐

☐

☐


kann Root werden

☒
☐
☒
☐

Switch 1

Switch 2

Switch 3

Switch 4

Bestmögliche Lösung:

Welcher (Welche) Switch (Switches) wird (werden) nicht zum Root Switch?

Switch	MAC-Adresse	IP-Adresse	Switch Priorität
Switch 1	00-06-52-5C-6D-C0	192.168.1.19	40960
Switch 2	00-08-E3-73-D9-40	192.168.1.18	32768
Switch 3	00-30-80-B3-AD-40	192.168.1.17	40960
Switch 4	00-03-BA-CE-3B-80	192.168.1.16	32768

Für jede Aussage muss entschieden werden: [kann kein Root werden] oder [kann Root werden]

kann kein Root werden

☒
☒
☒
☐

kann Root werden

☐
☐
☐
☒

Switch 1

Switch 2

Switch 3

Switch 4

2. Netzwerkermittlung IPv6 [ID: 1944910]

Ihre Antwort:

Wie lautet das Netzwerk der IP **2003:f5:fbdb:1400:c05c:7cdc:66da:ff47 /56**

Achtung! EIN Leerzeichen vor einem eventuellen Präfix!

Musterbeispiel: fe80:ab:1234:abcd:: /60

2003:f5:fbdb:1400::/56 ❌

Bestmögliche Lösung:

Wie lautet das Netzwerk der IP **2003:f5:fbdb:1400:c05c:7cdc:66da:ff47 /56**

Achtung! EIN Leerzeichen vor einem eventuellen Präfix!

Musterbeispiel: fe80:ab:1234:abcd:: /60

2003:f5:fbdb:1400:: /56

3. Umstrukturierung der Abteilungen [ID: 1944921]

Ihre Antwort:

In Ihrer Firma sind fast alle verfügbaren Hostadressen belegt und an unterschiedliche Abteilungen vergeben.

Es soll eine Umstrukturierung der Abteilungen geben, die Hosts jedoch ihre IP-Adressen behalten.

Sollte eine Frage nicht beantwortbar sein so ist diese Frage mit Nein zu beantworten!

Achtung: Groß- Kleinschreibung beachten und KEINE Leerzeichen verwenden!

1. Die Netze 172.30.0.0/16 (Einkauf) und 172.31.0.0/16 (Verkauf) werden zu einem Supernetz zusammengefasst.

Wie lautet die neue Netzmaske in Dezimal und in CIDR?

Dezimal: **255.254.0.0** ✔️

CIDR: / **15** ✔️

2. Die Netze 172.21.0.0/16 (Finanzbuchhaltung) und 172.22.0.0/16 (Lohnbuchhaltung) werden zu einem Supernetz zusammengefasst. Wie lautet die neue Netzmaske in Dezimal und in CIDR?

Dezimal: **Nein** ✔️

CIDR: / **Nein** 

Bestmögliche Lösung:

In Ihrer Firma sind fast alle verfügbaren Hostadressen belegt und an unterschiedliche Abteilungen vergeben.

Es soll eine Umstrukturierung der Abteilungen geben, die Hosts jedoch ihre IP-Adressen behalten.

Sollte eine Frage nicht beantwortbar sein so ist diese Frage mit Nein zu beantworten!

Achtung: Groß- Kleinschreibung beachten und KEINE Leerzeichen verwenden!

1. Die Netze 172.30.0.0/16 (Einkauf) und 172.31.0.0/16 (Verkauf) werden zu einem Supernetz zusammengefasst.

Wie lautet die neue Netzmaske in Dezimal und in CIDR?

Dezimal: **255.254.0.0**

CIDR: / **15**

2. Die Netze 172.21.0.0/16 (Finanzbuchhaltung) und 172.22.0.0/16 (Lohnbuchhaltung) werden zu einem Supernetz zusammengefasst. Wie lautet die neue Netzmaske in Dezimal und in CIDR?


Dezimal: **Nein**

CIDR: / **Nein**

4. Anzahl Netze IPv6 [ID: 1944896]

Ihre Antwort:

Wie viele Subnetze sind mit der angegebenen IPv6 2004:0:1DA8:C00::/56 möglich ?

- ☐ 16
- ☐ 12
- ☐ 24
- ☐ 224
- ☒ 256 
- ☐ 1024
- ☐ 8

Bestmögliche Lösung:

Wie viele Subnetze sind mit der angegebenen IPv6 2004:0:1DA8:C00::/56 möglich ?

- ☐ 16
- ☐ 12
- ☐ 24
- ☐ 224
- ☒ 256
- ☐ 1024
- ☐ 8

5. OSI-Layer-2 Header [ID: 1944912]

Ihre Antwort:

Wie viel Bytes belegen Quell- und Zieladresse im OSI-Layer-2 Header zusammen? Wie viele Bits sind das zusammen?

Nur die Ziffern eintragen! Keine Leerzeichen!

12 ☒ Byte oder auch **96** ☒ Bit

Bestmögliche Lösung:

Wie viel Bytes belegen Quell- und Zieladresse im OSI-Layer-2 Header zusammen? Wie viele Bits sind das zusammen?

Nur die Ziffern eintragen! Keine Leerzeichen!

12 Byte oder auch **96** Bit

6. Adresstypen IPv6 [ID: 1944894]

Ihre Antwort:

Ordnen Sie die IPv6-Adresse 2001:db8:45:c00:2e0:81ff:fe55:32a7 richtig zu.

- ☐ Link-Local-Address
- ☒ Global-Unique-Address ☒

Bestmögliche Lösung:

Ordnen Sie die IPv6-Adresse 2001:db8:45:c00:2e0:81ff:fe55:32a7 richtig zu.

- ☐ Link-Local-Address
- ☒ Global-Unique-Address

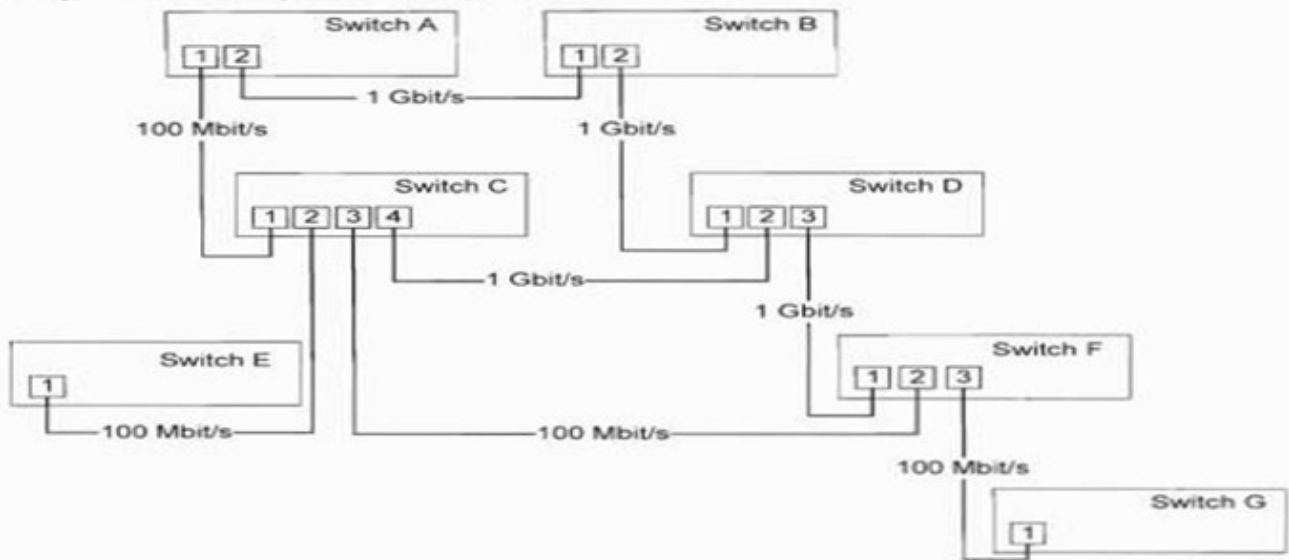
7. Spanning Tree Protocol Berechnungen [ID: 1944918]

Ihre Antwort:

Sie haben folgenden Netzplan:

(Pfadkosten von 100 Mbit/s = 200.000 und 1Gbit/s = 20.000)

Netzplan: LAN der System 12 GmbH



Switch	Priority	MAC-Adresse
A	40960	3C:4A:92:D7:3E:5C
B	32768	3C:4A:92:A3:3E:53
C	36864	3C:4A:92:FF:3E:55
D	32768	3C:4A:92:A5:12:55
E	40960	3C:4A:92:D7:3E:B5
F	32768	3C:4A:92:FF:3E:D5
G	36864	3C:4A:92:C3:24:B5

Ermitteln Sie für die nachfolgend aufgeführten Ports die Path Costs, die bis zur Rootbridge anfallen.

Port A/2 - Path Cost: **20000** ✓

Port C/1 - Path Cost: **22000** ✗

Port C/4 - Path Cost: **40000** ✓

Port D/1 - Path Cost: **20000** ✓

Port E/1 - Path Cost: **24000** ✗

Port F/1 - Path Cost: **40000** ✓

Port F/2 - Path Cost: **24000** ✗

Port G/1 - Path Cost: **240000** ✓

Welche Standardpfadkosten gelten für Pfade mit den folgenden Bandbreiten:

10 Mbit/s **100** ✓

100 Mbit/s **19** ✓

1Gbit/s **4** ✓

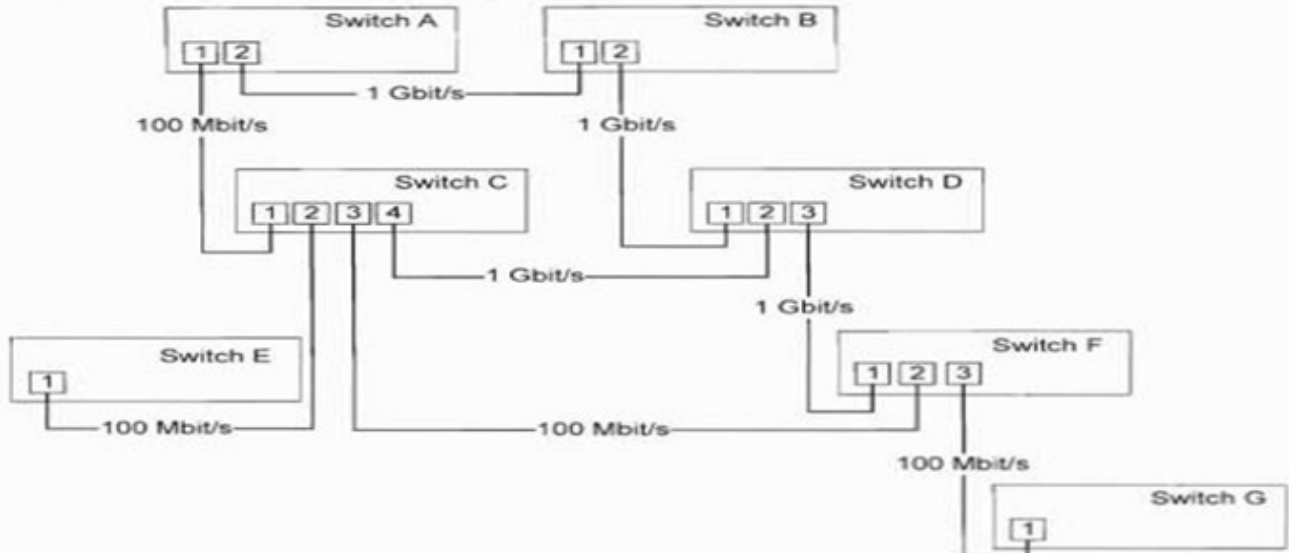
10Gbit/s **2** ✓

Bestmögliche Lösung:

Sie haben folgenden Netzplan:

(Pfadkosten von 100 Mbit/s = 200.000 und 1Gbit/s = 20.000)

Netzplan: LAN der System 12 GmbH



Switch	Priority	MAC-Adresse
A	40960	3C:4A:92:D7:3E:5C
B	32768	3C:4A:92:A3:3E:53
C	36864	3C:4A:92:FF:3E:55
D	32768	3C:4A:92:A5:12:55
E	40960	3C:4A:92:D7:3E:B5
F	32768	3C:4A:92:FF:3E:D5
G	36864	3C:4A:92:C3:24:B5

Ermitteln Sie für die nachfolgend aufgeführten Ports die Path Costs, die bis zur Rootbridge anfallen.

Port A/2 - Path Cost: **20000**

Port C/1 - Path Cost: **220000**

Port C/4 - Path Cost: **40000**

Port D/1 - Path Cost: **20000**

Port E/1 - Path Cost: **240000**

Port F/1 - Path Cost: **40000**

Port F/2 - Path Cost: **240000**

Port G/1 - Path Cost: **240000**

Welche Standardpfadkosten gelten für Pfade mit den folgenden Bandbreiten:

10 Mbit/s **100**

100 Mbit/s **19**

1Gbit/s **4**


10Gbit/s **2**

8. Subnetzmaske bestimmen [ID: 1944920]

Ihre Antwort:

Sie sind als Administrator für das Unternehmen ACME tätig. Das Unternehmen hat eine Hauptsitz und eine Filiale. Das Netz der Filiale hat 1600 Netzwerkgeräte, welche IP's benötigen in einem einzelnen Subnetz.

Sie müssen eine neue Subnetzmaske für das Netzwerk der Filiale wählen. Sie müssen sicherstellen, dass alle Netzwerkgeräte eine IP-Adresse erhalten können. Sie wollen die Anzahl der ungenutzten IP-Adressen jedoch möglichst gering halten.

- ☐ 255.255.248.0
- ☐ 255.255.252.0
- ☒ 255.255.254.0 
- ☐ 255.255.240.0

Bestmögliche Lösung:

Sie sind als Administrator für das Unternehmen ACME tätig. Das Unternehmen hat eine Hauptsitz und eine Filiale. Das Netz der Filiale hat 1600 Netzwerkgeräte, welche IP's benötigen in einem einzelnen Subnetz.


Sie müssen eine neue Subnetzmaske für das Netzwerk der Filiale wählen. Sie müssen sicherstellen, dass alle Netzwerkgeräte eine IP-Adresse erhalten können. Sie wollen die Anzahl der ungenutzten IP-Adressen jedoch möglichst gering halten.

- ☒ 255.255.248.0
- ☐ 255.255.252.0
- ☐ 255.255.254.0
- ☐ 255.255.240.0

9. MAC-Adresse [ID: 1944906]

Ihre Antwort:

Was könnte eine gültige MAC-Adresse darstellen?

- ☐ 192.168.0.255
- ☐ we:12:do:it:04:us
- ☒ 10-10-af-fe-fa-ce 
- ☐ #f7a700
- ☐ 2c::af:77:3c

Bestmögliche Lösung:

Was könnte eine gültige MAC-Adresse darstellen?

- ☐ 192.168.0.255
- ☐ we:12:do:it:04:us
- ☒ 10-10-af-fe-fa-ce
- ☐ #f7a700
- ☐ 2c::af:77:3c

10. Subnetting [ID: 1944919]

Ihre Antwort:

Eine Schule will den Adressraum **192.168.1.x** auf **8** gleich große Subnetze verteilen.

IP-Adressen müssen exakt im richtigen Format eingegeben werden.

Keine Leerzeichen verwenden! Beispiel: 10.200.123.5

1. Geben Sie dazu die Subnetzmaske Dezimal und als CIDR-Suffix an.


Dezimal: **255.255.255.224** 

CIDR: / **27** 


2. In einem dieser Subnetze befindet sich der Host 192.168.1.84. Nennen Sie die Subnetzadresse des Subnetzes in dem sich der genannte Host befindet.

Subnetzadresse: **192.168.1.64** 

Nennen Sie die höchstmögliche Hostadresse in dem Netz des oben genannten Hosts.

Hostadresse: **240** 

4. Wie viele Hosts können nach dem Subnetting noch insgesamt im Adressraum 192.168.1.x betrieben werden?

Menge der Hosts: **240** 

Bestmögliche Lösung:

Eine Schule will den Adressraum **192.168.1.x** auf **8** gleich große Subnetze verteilen.

IP-Adressen müssen exakt im richtigen Format eingegeben werden.

Keine Leerzeichen verwenden! Beispiel: 10.200.123.5

1. Geben Sie dazu die Subnetzmaske Dezimal und als CIDR-Suffix an.

Dezimal: **255.255.255.224**

CIDR: / **27**

2. In einem dieser Subnetze befindet sich der Host 192.168.1.84. Nennen Sie die Subnetzadresse des Subnetzes in dem sich der genannte Host befindet.

Subnetzadresse: **192.168.1.64**

Nennen Sie die höchstmögliche Hostadresse in dem Netz des oben genannten Hosts.

Hostadresse: **192.168.1.94**







4. Wie viele Hosts können nach dem Subnetting noch insgesamt im Adressraum 192.168.1.x betrieben werden?

Menge der Hosts: **240**

11. Serverbasierte Namensauflösung [ID: 1944916]

Ihre Antwort:

Welche Methoden werden zur serverbasierten Namensauflösung verwendet?

- ☒ DNS 
- ☐ Hosts 
- ☐ LmHosts 
- ☐ DHCP 
- ☒ WINS 
- ☐ ARP 

Bestmögliche Lösung:


Welche Methoden werden zur serverbasierten Namensauflösung verwendet?

- ☒ DNS
- ☐ Hosts
- ☐ LmHosts
- ☐ DHCP
- ☒ WINS
- ☐ ARP

12. DHCPv4 [ID: 1944899]

Ihre Antwort:

Wie lautet der Serverport auf dem OSI-Layer 4 für DHCPv4?

- ☐ 27
- ☐ 47
- ☐ 77
- ☒ 67 
- ☐ 18
- ☐ 48
- ☐ 68

Bestmögliche Lösung:

Wie lautet der Serverport auf dem OSI-Layer 4 für DHCPv4?


- ☐ 27
- ☐ 47
- ☐ 77
- ☒ 67
- ☐ 18
- ☐ 48
- ☐ 68

13. Anzahl Netze IPv6 Provider [ID: 1944897]

Ihre Antwort:

Wie viele IPv6-Netze können gebildet werden wenn ein Provider folgenden Präfix vergibt:

2003:f5:fb4:900:: /56

- ☐ 2
- ☐ 1
- ☐ 16
- ☐ 64
- ☐ 128
- ☒ 256 
- ☐ 1024
- ☐ keine
- ☐ unbegrenzt

Bestmögliche Lösung:

Wie viele IPv6-Netze können gebildet werden wenn ein Provider folgenden Präfix vergibt:

2003:f5:fb4:900:: /56

- ☐ 2
- ☐ 1

- ☐ 16
- ☐ 64
- ☐ 128
- ☒ 256
- ☐ 1024
- ☐ keine
- ☐ unbegrenzt

14. OSI Active FTP [ID: 1944911]

Ihre Antwort:

Auf welchem OSI-Layer findet bei Active FTP der Sitzungsauf-/abbau statt?

Nur Ziffern eingeben! Keine Leerstellen!

7 

Bestmögliche Lösung:

Auf welchem OSI-Layer findet bei Active FTP der Sitzungsauf-/abbau statt?

Nur Ziffern eingeben! Keine Leerstellen!

Der Wert muss zwischen 5 und 5 liegen

15. Layer 4 Quelladressierung [ID: 1944905]

Ihre Antwort:

Mit wie viel Bit wird im Layer 4 die Quelle adressiert?

8 

Bestmögliche Lösung:



Mit wie viel Bit wird im Layer 4 die Quelle adressiert?

Der Wert muss zwischen 16 und 16 liegen

16. TCP- oder UDP-Verbindung [ID: 1944893]

Ihre Antwort:

Wer baut bei einer funktionierenden FTP-Verbindung aus einem privaten Netz zu einem FTP-Server in einem öffentlichen Netz die Verbindung für den Datachannel auf? Ist das dann eine TCP-/ oder UDP-Verbindung?

- ☒ Client 
- ☐ Server 

☐ TCP 

☒ UDP 

Bestmögliche Lösung:

Wer baut bei einer funktionierenden FTP-Verbindung aus einem privaten Netz zu einem FTP-Server in einem öffentlichen Netz die Verbindung für den Datachannel auf? Ist das dann eine TCP-/ oder UDP-Verbindung?

☒ Client

☐ Server

☒ TCP


☐ UDP

17. IPv6 Identifier [ID: 1944903]

Ihre Antwort:

Geben Sie die maximale und minimale Größe, in Bits, eines IPv6 Identifiers an.

Nur Ziffern! Keine Leerzeichen!

Minimal: **32**  Bit

Maximal: **128**  Bit

Bestmögliche Lösung:

Geben Sie die maximale und minimale Größe, in Bits, eines IPv6 Identifiers an.

Nur Ziffern! Keine Leerzeichen!

Minimal: **64** Bit

Maximal: **64** Bit

18. DHCP-Denial [ID: 1944898]

Ihre Antwort:

Wer sendet einen "DHCP-Denial"?

☐ DHCP-Server

☒ DHCP-Client 

☐ DNS-Resolver

Bestmögliche Lösung:

Wer sendet einen "DHCP-Denial"?


☐ DHCP-Server

- ☒ DHCP-Client
- ☐ DNS-Resolver

19. IPv6-Adressfunktionen [ID: 1944904]

Ihre Antwort:

Der Satz: "Daten werden von einem Endpunkt über einen Knoten zu beliebig vielen Endpunkten in einem Netzwerk oder Segment transportiert." Beschreibt was?

- ☒ Multicast 
- ☐ Anycast
- ☐ Unicast

Bestmögliche Lösung:


Der Satz: "Daten werden von einem Endpunkt über einen Knoten zu beliebig vielen Endpunkten in einem Netzwerk oder Segment transportiert." Beschreibt was?

- ☒ Multicast
- ☐ Anycast
- ☐ Unicast

20. Ethernetframe [ID: 1944901]

Ihre Antwort:

Wie **klein** darf ein Standard Ethernetframe minimal sein?

- ☐ 62 Byte
- ☐ 62 Bit
- ☐ 66 Byte
- ☐ 1024 Bit
- ☐ 1024 Byte
- ☐ 68 Byte
- ☒ 64 Byte 

Bestmögliche Lösung:

Wie **klein** darf ein Standard Ethernetframe minimal sein?

- ☐ 62 Byte
- ☐ 62 Bit
- ☐ 66 Byte
- ☐ 1024 Bit
- ☐ 1024 Byte
- ☐ 68 Byte
- ☒ 64 Byte

21. Anzahl IP-Adressen [ID: 1944895]

Ihre Antwort:

Wie viele IP-Adressen hat ein /30 Netzwerk?

2 

Bestmögliche Lösung:


Wie viele IP-Adressen hat ein /30 Netzwerk?

Der Wert muss zwischen 4 und 4 liegen

22. DORA [ID: 1944900]

Ihre Antwort:

Wie wird bei der klassischen "DORA" im Layer 3 beim DHCP-Discover der Server adressiert?

- ☐ 255.255.255.0
- ☒ 255.255.255.255 
- ☐ 255.255.0.0
- ☐ 0.0.0.0

Bestmögliche Lösung:


Wie wird bei der klassischen "DORA" im Layer 3 beim DHCP-Discover der Server adressiert?

- ☐ 255.255.255.0
- ☒ 255.255.255.255
- ☐ 255.255.0.0
- ☐ 0.0.0.0

23. Permanent Link [ID: 1944914]

Ihre Antwort:

Welche max. Länge hat ein Permanent Link?

- ☐ 80 m
- ☒ 90 m 
- ☐ 100 m
- ☐ 110 m

Bestmögliche Lösung:


Welche max. Länge hat ein Permanent Link?

- ☐ 80 m
- ☒ 90 m
- ☐ 100 m
- ☐ 110 m

24. MAC-Adressen zur Wegfindung [ID: 1944908]

Ihre Antwort:

Welches Gerät nutzt MAC-Adressen zur Wegfindung?

- ☐ Server
- ☐ Router
- ☐ Switch
- ☐ Hub
- ☒ Netzwerkkarte 
- ☐ DSL-Modem
- ☐ Patchfeld

Bestmögliche Lösung:








Welches Gerät nutzt MAC-Adressen zur Wegfindung?

- ☐ Server
- ☐ Router
- ☒ Switch
- ☐ Hub
- ☐ Netzwerkkarte
- ☐ DSL-Modem
- ☐ Patchfeld

25. Ping [ID: 1944915]

Ihre Antwort:

In einem LAN befinden sich zwei Rechner (host1.firma.de und host2.firma.de). Nehmen wir an, Sie geben, nachdem Sie Ihren Rechner host1.firma.de gerade frisch gestartet haben, in der Kommandozeile folgenden Befehl an: „ping host2.firma.de“ so werden Ping-Pakete zum Rechner host2 gesendet. Bis allerdings das erste Ping-Paket Ihren Rechner verlässt, laufen erst mal einige Erkundungsdienste im Hintergrund ab. Nennen Sie die beiden elementaren Netzwerkmechanismen, die notwendig sind, um das komplette Ping-Paket an den Rechner host2.firma.de zu senden.

- ☐ DNS 
- ☐ DHCP 
- ☐ PoP 
- ☐ Internet 
- ☒ ARP 
- ☒ Reverse ARP 
- ☐ BootP 

Bestmögliche Lösung:

In einem LAN befinden sich zwei Rechner (host1.firma.de und host2.firma.de). Nehmen wir an, Sie geben, nachdem Sie Ihren Rechner host1.firma.de gerade frisch gestartet haben, in der Kommandozeile folgenden Befehl an: „ping host2.firma.de“ so werden Ping-Pakete zum Rechner host2 gesendet. Bis allerdings das erste Ping-Paket Ihren Rechner verlässt, laufen erst mal einige Erkundungsdienste im Hintergrund ab. Nennen Sie die beiden elementaren Netzwerkmechanismen, die notwendig sind, um das komplette Ping-Paket an den Rechner host2.firma.de zu senden.

- ☒ DNS
- ☐ DHCP
- ☐ PoP
- ☐ Internet
- ☒ ARP
- ☐ Reverse ARP
- ☐ BootP


26. Netzgröße ermitteln [ID: 1944909]

Ihre Antwort:

Füllen Sie die fehlenden Werte aus. Geben Sie dabei keine CIDR an!

Die Ausgangs IP lautet 123.67.233.16 /18

Alle Werte in Dezimaler Notation! Keine Leerzeichen!

Netzmaske **255.255.192.0** 

Netzwerkadresse **123.67.192.0** 

1. Hostadresse **123.67.192.1** 

Letzte Hostadresse **123.67.255.254** 

Broadcastadresse **123.67.255.255** 

Anzahl IP-Adressen **16380** 

Anzahl Hostadressen **16382** 

Bestmögliche Lösung:

Füllen Sie die fehlenden Werte aus. Geben Sie dabei keine CIDR an!

Die Ausgangs IP lautet 123.67.233.16 /18

Alle Werte in Dezimaler Notation! Keine Leerzeichen!

Netzmaske **255.255.192.0**

Netzwerkadresse **123.67.192.0**

1. Hostadresse **123.67.192.1**

Letzte Hostadresse **123.67.255.254**

Broadcastadresse **123.67.255.255**

Anzahl IP-Adressen **16384**

Anzahl Hostadressen **16382**

27. OSI-Schichten-Modell [ID: 1944913]

Ihre Antwort:

Auf welcher OSI-Schicht findet die Unterscheidung nach Diensten statt?

OSI-Schicht: **7** ❌

Bestmögliche Lösung:

Auf welcher OSI-Schicht findet die Unterscheidung nach Diensten statt?

OSI-Schicht: **4**

28. MAC-Adressen heraussuchen [ID: 1944907]


Ihre Antwort:

Wie lautet die MAC-Adresse des Gateways?

Ethernet-Adapter LAN Surface Dock:

```
Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: fritz.box
IPv6-Adresse. . . . . : 2003:f5:fb4:900:c05c:7cdc:66da:ff47
Temporäre IPv6-Adresse. . . . . : 2003:f5:fb4:900:203c:63cf:2bc5:14e7
Verbindungslokale IPv6-Adresse . : fe80::c05c:7cdc:66da:ff47%8
IPv4-Adresse . . . . . : 192.168.0.108
Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
Standardgateway . . . . . : fe80::e228:6dff:fe49:66dd%8
                             192.168.0.117
```

Achtung: KEINE Leerzeichen und als "Trenner" jeweils den Bindestrich benutzen!)

e0-28-6d-49-66-dd 

Bestmögliche Lösung:

Wie lautet die MAC-Adresse des Gateways?

Ethernet-Adapter LAN Surface Dock:

```
Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: fritz.box
IPv6-Adresse. . . . . : 2003:f5:fb4:900:c05c:7cdc:66da:ff47
Temporäre IPv6-Adresse. . . . . : 2003:f5:fb4:900:203c:63cf:2bc5:14e7
Verbindungslokale IPv6-Adresse . : fe80::c05c:7cdc:66da:ff47%8
IPv4-Adresse . . . . . : 192.168.0.108
Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
Standardgateway . . . . . : fe80::e228:6dff:fe49:66dd%8
                             192.168.0.117
```

Achtung: KEINE Leerzeichen und als "Trenner" jeweils den Bindestrich benutzen!)

e0-28-6d-49-66-dd

29. Hub [ID: 1944902]

Ihre Antwort:

Die Aussage "Ein Hub begrenzt Kollisionsdomänen" ist...

☐ Richtig

☒ Falsch 

Bestmögliche Lösung:

Die Aussage "Ein Hub begrenzt Kollisionsdomänen" ist...

☐ Richtig

☒ Falsch