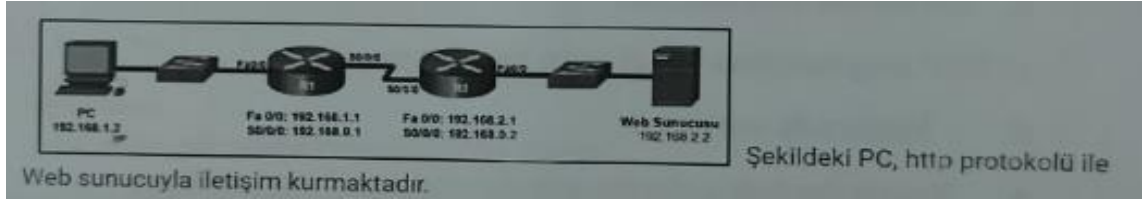
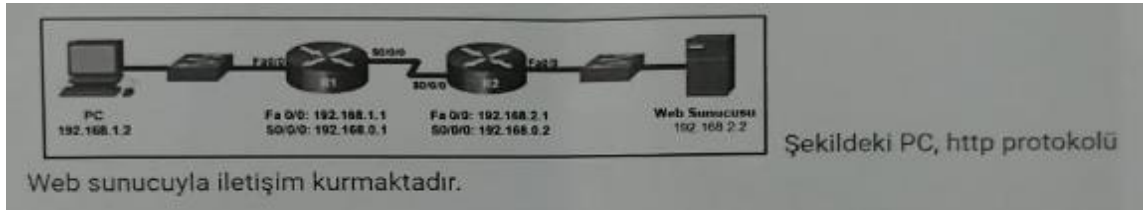


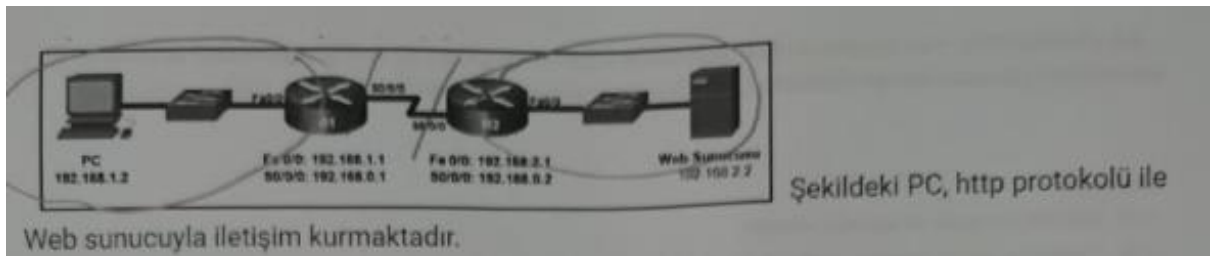
1. Statik yönlendirme yerine dinamik yönlendirme kullanmanın avantajı nedir?
Geçerli yol kullanılamaz duruma gelirse etkin olarak yeni rotalar arama özelliği
2. Hangi protokol adres çözümleme protokolü (ARP) işlevini açıklar?
ARP yerel ağdaki herhangi bir hostun IP adresini bulmak için kullanılır.



3. PC'nin ağ geçidi (GATEWAY) adresi nedir?
192.168.1.0
4. IPV4 paket başlığında hangi alan, iletimi sırasında genellikle aynı kalır?
Yaşam süresi, işaret, hedef adres, paket uzunluğu yani cevap hepsi!



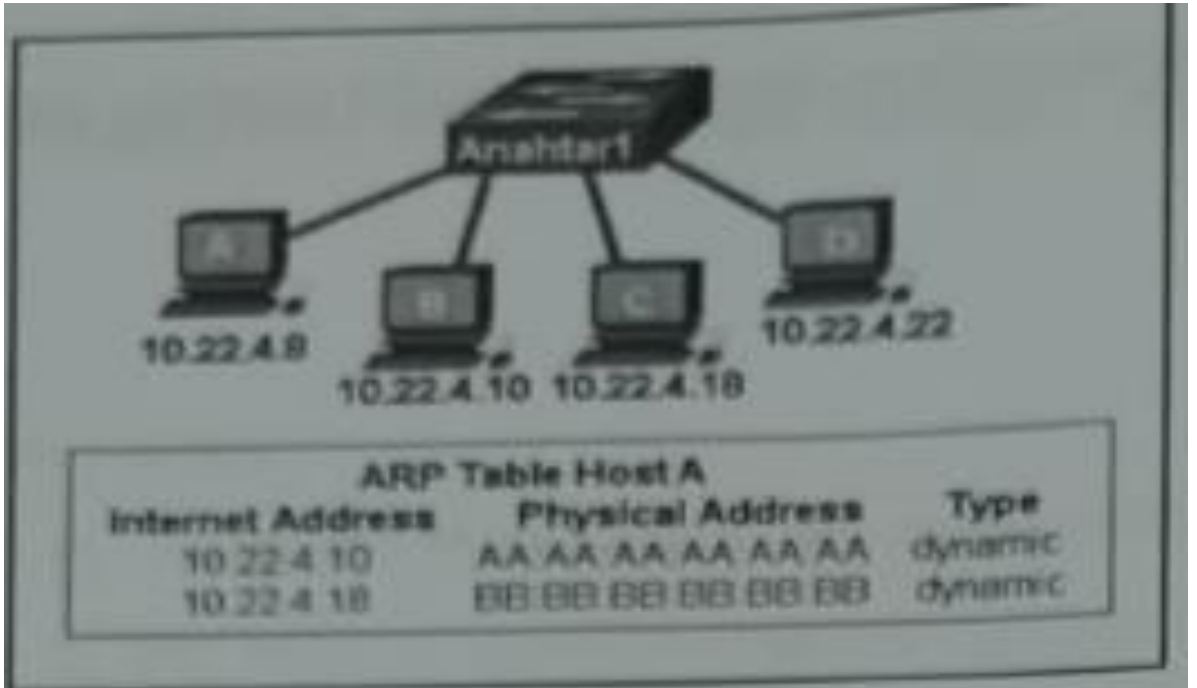
5. PC'nin Broadcast (yayın adresi) nedir?
192.168.255.255
6. Soket nedir?
Kaynak IP adresinin ve port numarası veya hedef IP adresi ve port numarasının birleşimidir.
7. Hangi etken, TCP pencere boyutunu belirler?
Hedefin tek seferde işleyebileceği veri miktarı.
8. IPV6 adresine gönderilen başarılı bir PING neyi gösterir?
O hostta TCP / IP yığını doğru kurulmuştur.



9. Şekilde birbirinden farklı kaç ağ bulunmaktadır?
4
10. Yönlendirici (ROUTER) hangi katmanda çalışmaktadır?
Ağ Katmanı

11. Router yönlendirme tablosunda hedef ağı giden belirli bir rota olmasa da hangi tip rota, yönlendiricinin paket iletmesine izin verir?

Varsayılan (Default) Rota



12. Şekilde varsayılan yapılandırmaya sahip anahtar dört hosta bağlanıyor. Host A için ARP tablosu gösterilmektedir. Host A, Host D'ye IP paketi göndermek istediğinde ne olur?

Host A paketi anahtara gönderir. Anahtar, host D'ye yönelik MAC adresini çerçeveye ekler ve çerçeveyi tüm ağı iletir.

13. Bir istemci gönderilecek UDP veri paketleri olduğunda ne yapar?

Veri birimlerine doğrudan gönderir.

Sunucuya basitleştirilmiş üç yönlü el sıkışması gönderir.

14. Hangi alt ağ, 192.168.1.96 adresini kullanabilir bir host adresi olarak içerir?

192.168.1.64/26

15. Ağ yöneticisinin veri merkezindeki sunuculara gelen ve giden ağ trafiğini izlemesi gerekiyor. IP adresleme planının hangi özellikleri, bu cihazlara uygulanmalıdır?

DHCP destekli dinamik IP adresleri

16. Yönlendiricileri 2. Katman anahtarlardan ayıran özellik hangisidir?

Yönlendiriciler IP adresleriyle yapılandırılabilir. Anahtarlar yapılandırılmaz.

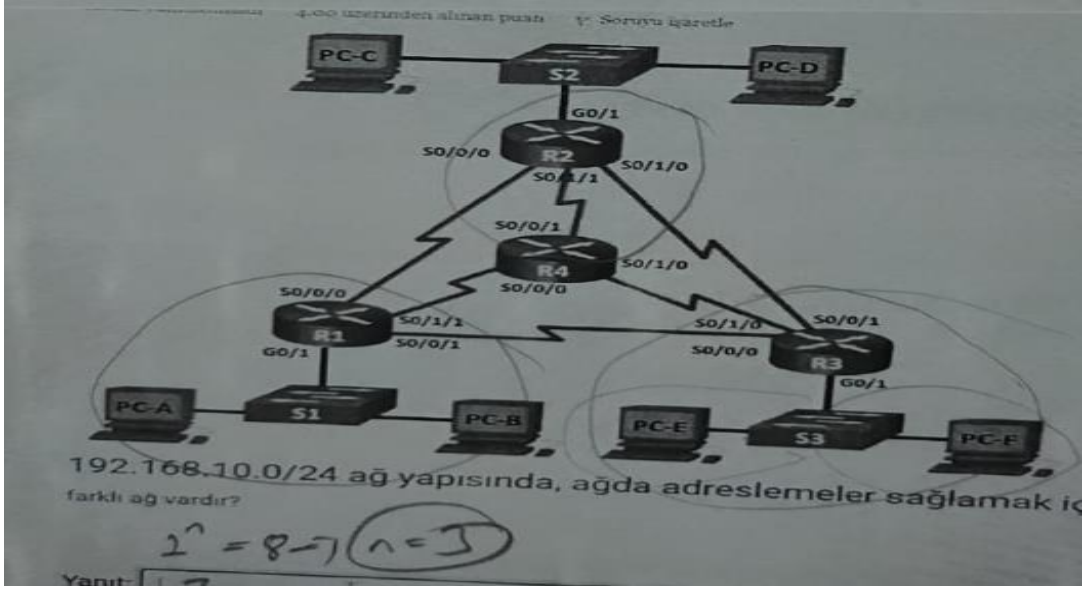
17. Hangi ifade, tıkanıklık terimini doğru şekilde tanımlar?

Ağ kaynakları için talebin kullanılabilir kapasiteyi aştığı durum

18. Hangi IPV6 adresi, tam FE80:0:0:0:2AA:FF:FE9A:4CA3 adresi için en çok sıkıştırılmıştır?

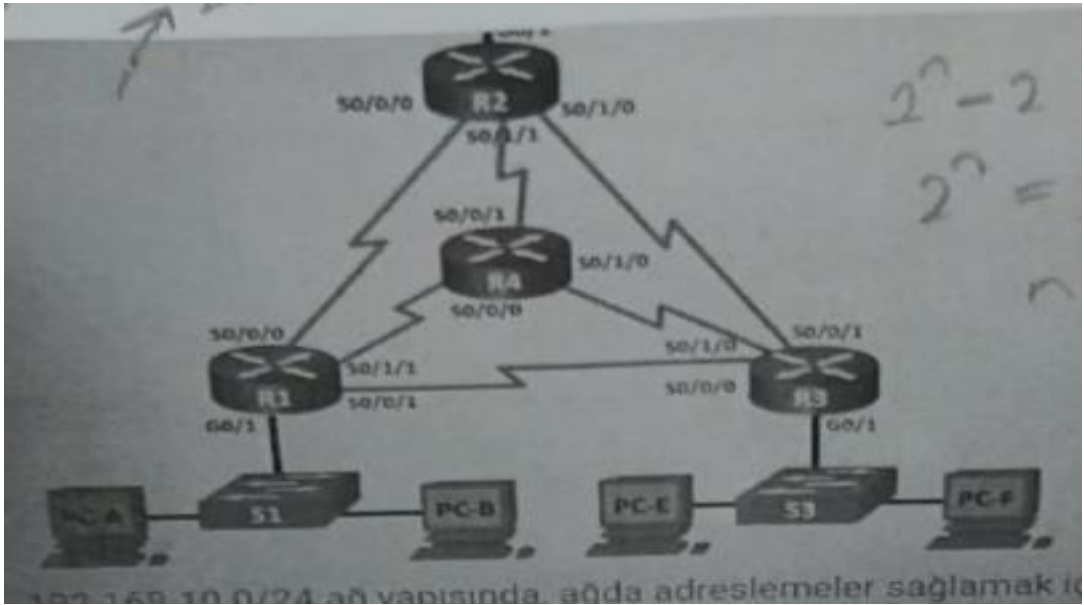
FE80::2AA:FF:FE9A:4CA3

19. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A. Donanım veya yazılım arızasını sınırlamak için kullanılan yöntemlerden biri hata toleransıdır.
 - B. Veri taşıma kapasitesinin bir ölçüsü bant genişliğidir.
 - C. Ağ kaynaklarının kullanımını yönetmek için kullanılan bir dizi tekniğe QoS denir.
 - D. Devre anahtarlı ağların yeni devreler oluşturma kapasitesi sınırlıdır.
 - E. DHCP, kullanıcılarının konumları IP adresleriyle değil adlarıyla referans almasına olanak tanır.
20. UDP'yle karşılaştırıldığında, TCP iletişimi için ek ağ yüküne sebep olan etken nedir?
- Yeniden iletimlerden kaynaklanan ağ trafiği
21. IPV6 adresleri için hangi ifade doğrudur?
- Global tekil yayın adresleri global olarak benzersizdir ve internette yönlendirilebilir.
22. 255.255.254.0 alt ağ maskesine sahip 172.16.128.0 ağında kaç host kullanılabilir?
- 510
23. Bir yönlendiriciyi ağa bağlamak için SSH kullanılmasının amacı nedir?
- Yönlendirici komut satırı ara yüzüne güvenli bir uzaktan bağlantı sağlar.
24. Ping komutunun en büyük/en önemli görevi nedir?
- Karşı taraftaki bilgisayarın çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
25. Ağ yöneticisinin ağı 2. Katman anahtarla segmentlere ayırmasının iki nedeni nedir?
- Daha az çarpışma alanı oluşturmak
26. DHCP keşfi iletilisini hangi ifade açıklar?
- Hedef IP adresi 255.255.255.255'tir.
27. Bir ağ yöneticisinin(uzman) ağı 2. Katman anahtarlarla segmentlere ayırmasının nedeni nedir?
- Daha az çarpışma alanı oluşturmak



28. 192.168.10.0/24 ağ yapısında, ağda adreslemeler sağlamak için kullanılıyor. Şekilde kaç farklı ağ vardır?

3



29. 192.168.10.0/24 ağ yapısında, ağda adreslemeler sağlamak için kullanılıyor. Herbir alt ağ için kaç host adresi var?

4

30. 001001110101 binary sayısının hexadecimal karşılığı nedir?

Hexadecimal = 275 decimal = 629

31. Ağa bağlı bir sunucu farklı hizmetler için birden fazla işlemciden gelen talepleri nasıl yönetir?
Her talep kaynak ve hedef port numaralarına atanır.

32. Aşağıdaki hangi protokol hem TCP hem de UDP kullanır?

FTP

33. UDP taşıma protokolünün yararlı bir özelliği nedir?

İletimde daha az gecikme

34. Yönlendirme protokolünün amacı nedir?

Yöneticinin ağ için bir adresleme şeması tasarlamasına olanak verir.

(Açıklama: Yaygın olarak EIGRP, OSPF ve BGP kullanılır.)

35. Aşağıdaki protokol ikililerinden hangisi mail sunucularını kullanır.

SMTP – POP3

36. OSI (açık sistem arabağlantısı) modelinin uygulama katmanında çalışan protokol hangisidir?

SMTP

uygulama	Sunum	oturum	ulaşım
HTTP, HTTPS	1508822, 23	SMTP,	TCP, UDP
SMTP, FTP	24, 174-T.7.73,	1508326	
TFTP, UDP	174-TxLOS,	NFS, 150	
NNTP, SSL, SSH		8327	
IRC, SNMP, SIP		174-TT.	
RTP, TELNET		6299,	

37. 32 alt ağa bölünmüş C sınıfı bir ağdaki en küçük yayın adresi aşağıdakilerden hangisidir?

192.168.1.7

38. ICMP mesajlarının amacı nedir?

IP paketlerinin iletilip iletilmediği hakkında geri bildirim sağlamak.

39. CİSCO tarafından ve hibrit olarak çalışan ROUTER hangisidir?

EIGRP

40.

- 1) ISO tarafından öngörölmüş, karmaşıklığı azaltmak için uygulanmış katmanlar sistemine ne denir?
- A) Client connection
B) Store and forward
C) Domain name system
D) Catenet mode
E) Open system interconnection**
- 2) Aşağıdakilerden hangisi donanımsal yapıyla bağlantı sağlar?
- A) Veri bağlantısı katmanı
B) Taşıma katmanı
C) Fiziksel katman **
D) Donanım katmanı
E) Sunum katmanı
- 3) Oturum katmanından verileri alıp, parçalara bölmek, ilgili yerlere göndermek gibi görevleri olan katman hangisidir?
- A) Sunum katmanı **
B) Taşıma katmanı
C) Veri bağlantısı katmanı
D) Uygulama katmanı
E) Denetim katmanı
- 4) “Network üzerindeki bilgisayarlar ethernet kartları aracılığıyla birbirleriyle iletişim kurarlar. Ethernet adresleri 48 bitlik kodlardır. Her bir katın ayrı bir adresi vardır.” Buna ne denir?
- A) Ping
B) Ethernet
C) IPC
D) NIC
E) MAC**
- 5) Bir ağdaki tüm bilgisayarlara aynı mesajı yollamak için kullanılan teknoloji aşağıdakilerden hangisidir?
- A) DNS
B) Bridge
C) Gateway
D) Pektetleme
E) Broadcast Medium**
- 6) “Bir internet ağını subnet’lere bölmek, denilen bir IP numarasına ait özel bir bölüm kullanılarak yapılmaktadır.
- A) Ping
B) User Datagram Protocol
C) Ağ Adresi **
D) Subnet IP
E) Subnet Mask
- 7) Adresleri IP’lere aşağıdaki sistemlerden hangisi çevirir?
- A) PGP
B) DNS **
C) DNP

- D) SCI
E) TCP / IP

- 8) C sınıfı internet adresleriyle kaç bilgisayar adreslenebilir?

- A) 254 ****
B) 350
C) 200
D) 175
E) 260

- 9) İnternet adresleri kaç bitliktir?

- A) 16
B) 32 **
C) 64
D) 128
E) 256

- 10) Subnet (Alt-ağ) hangi temel amaç için kullanılır?

- A) Dinamik yönlendirme yapar.
B) Ağın kontrolü daha iyi yapılır**
C) Web adreslerini IP adreslerine çevirir
D) Uzaktaki bir bilgisayara erişimi sağlar.
E) Statik yönlendirme yapmayı sağlar

- 11) Ağ üzerinde veri iletimi için kullanılan kurallar veya işlemlere ne ad verilir?

- A) Telnet
B) Gateway
C) Protokol **
D) İnternet
E) Subnet

- 12) ARP nedir?

- A) Şifre çözömlleme protokolü
B) Şifreleme protokolü
C) Yayın teknolojisi
D) Adres çözömlleme protokolü**
E) Veri taşıma protokolü

- 13) Modemler hakkında aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır ?

- A) Modem kelimesi “Modulater” ve “Demodulater” kelimelerinden meydana gelmiştir.
B) Modemler tek yönlü bir çevirim aracıdır ve bu çevrim dijitalden analoga şeklinde gerçekleşmektedir.**
C) Basit telefon hatları üzerinden dijital bilgi akışını sağlamak için tasarlanmışlardır.
D) Modemler “harici (external)” ve “dahili(internal)” olmak üzere ikiye ayrılırlar.
E) Modemlerin çalışma prensiplerinin temelinde UART denilen bir çip yer almaktadır.

14) Star ve Bus yapıların arıza tespitine ilişkin aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

Star yapı Bus yapı

A) Tespit zor Tespit kolay

B) Tespit kolay Tespit zor**

C) Tespit zor Tespit zor

D) Tespit kolay Tespit kolay

E) Arıza önemli değil Tespit zor

15) Hub ile hub arasındaki bağlantıyı sağlayan kablunun 100 metreyi geçmediği yapı hangisidir?

A) Star **

B) Bus

C) Koaksiyel

D) Switch

E) Ring

16) Aşağıdakilerden hangisi UTP kablo özelliklerinden değildir?

A) UTP kablo sadece bilgisayar ağlarında kullanılmaz. Oldukça yaygın olan bir başka kullanım alanı daha vardır: Telefon hatları.

B) Dışarıdan gelen her türlü gürültüye karşı korumalı bir kablo çeşididir.**

C) Yapısı koaksiyel kabloya göre oldukça basit olan bakır kablo çeşitlidir.

D) Kabloların birbirleri üzerindeki elektromagnetik etkisini azaltmak için, bakır kablolar ikişer ikişer sarıllı durumdadırlar.

E) UTP kablolar, çevredeki gürültüden etkilenmektedir.

17) Aşağıdakilerden hangisi TCP/IP taşıma katmanının alıcı taraftaki görevlerinden biridir?

A) Kendisine gelen paketlere TCP başlıkları ekleyerek bir alt katmana iletmek.

B) Kedisine gelen paketlerden TCP başlığını çıkararak bir üst katmana iletmek.**

C) Verileri segmentlere dönüştürerek göndermeye hazır hale getirmek.

D) Segmentlere verileri eklemek.

E) Segmentleri paketlere çevirmek

18) Hub ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Tekrarlayıcı görevi görür**

B) Büyük ağı segmentlere bölerek ağ performansını artırır.

C) Gelen sinyalleri olduğu gibi verir, içeriğe bakmaz.

D) Verilerin gerekliliğini kontrol etmez

E) Durum ışıkları ile arıza tespiti kolay olur

19) Server'a bağlanan bilgisayarlara ne ad verilir?

A) Peer-to-peer

B) Datagram

C) Gateway

D) Client**

E) Ethernet

20) Aşağıdakilerden hangisi Server Tabanlı Network'lerin özelliklerinden değildir?

A) Server ağı yöneticisidir

B) İstemcilerin bilgi taleplerini takip eder, öncelik sırasına koyar

C) Bilgi akışının yönetiminden sorumludur

D) Her bilgisayar istediği bilgi veya servisi alabilir**

E) Her bir bilgisayarda network adapter kartı vardır.

21) Aşağıdakilerden hangisi TCP'nin görevi değildir?

A) Veri büyükse segmentlere ayırmak

B) Verileri doğru sırada yollamak

C) Komutları karşı tarafa ulaştırmak**

D) Veriyi kaybolma durumunda tekrar yollama

E) Farklı protokollerin kullanımını sağlamak.

22) UTP'nin özellikleri aşağıdakilerden hangisi değildir?

A) İnce, esnek

B) RJ – 65 konnektör kullanımı**

C) Ekonomik

D) Arıza tespiti kolay

E) Star yapı ağlarında kurulumu kolay

23) Subnet Mask(Alt ağ maskesi) kaç bölümden oluşur?

A) 5

B) 4 **

C) 3

D) 2

E) 1

24. Aşağıdaki protokollerden hangisi hata mesajları için kullanılır?

A) User Datagram Protocol

B) Subnet protocol

C) Internet Control Message Protocol**

D) Transmission Control Protocol / Internet Protocol

E) Simple Mail Transferring Protocol

25. Gateway nedir?

- A) Hatlardaki sorunları tespit etmek amacıyla kullanılan komuttur.
- B) Bilgilerin kodlanarak gönderimi, karşıdan kodların çözülerek alınması
- C) Gönderilen bilgilerin kapasite farklılıklarıyla uyumsuzluklar olmasını önleyen yapı.
- D) İki network arasındaki iletimi sağlamak amacıyla kullanılan ünedir
- E) Farklı protokolleri bağlayan yapı.**

26. “Yönlendirme Protokolü” nedir?

- A) Bir yönlendirme tablosundaki bilgiye göre bilgi paketlerinin geçirilmesi
- B) Hata mesajları veren sistem
- C) Rotasını şaşıran paketleri düzenleyen protokol
- D) Ağ ne kadar kullanıldıysa o kadar para ödenmesini sağlayan protokol
- E) Yönlendirme tablolarının oluşturulmasında bilgi değişimini sağlayan programlar****

27)

- I. Minimum Yönlendirme
- II. Maksimum Yönlendirme
- III. Sabit Yönlendirme
- IV. Dinamik Yönlendirme

Yukarıdakilerden hangisi yönlendirme şekli değildir?

- A) II – III****
- B) I – II – III
- C) Yalnız IV
- D) Yalnız II
- E) I – IV

28) Aşağıdakilerden hangisi lokal bölge telekom santrali ile kullanıcı arasında telefon için çekili alt yapıda kullanılan, bir çift bakır tel üzerinden, yüksek hızlı veri ve ses iletimini aynı anda sağlayabilen iletişim teknolojisidir?

- A) Adress Resolution Line
- B) Media Access Control
- C) Broadcast Medium
- D) Digital Data and VoiceLine
- E) Digital Subscriber line****

29) Karşı taraf doğru sayıdaki segmenti eksiksiz alıp almadığını aşağıdakilerden hangisi ile anlayabilir?

- A) Başlık numarası
- B) TCP numarası
- C) Grup numarası
- D) Sıra numarası****
- E) Port numarası

30) Aşağıdakilerden hangisi Internet adres yapısından daha verimli yararlanmak için geliştirilen adresleme yöntemidir?

- A) Subnet maskesi
- B) Subnet****
- C) Medi Access Control
- D) NIC
- E) ARP

31) Aşağıdaki protokollerin hangisi veri doğruluğu ve verinin yerine gidip gitmediğini kontrolünün önemli olmadığı broadcast programlarında kullanılır?

- A) UDP ****
- B) TCP
- C) FTP
- D) TFTP
- E) DHCP

32) Mbps ifadesinin açılımı nedir?

- A) Million bit piece second
- B) Million byte Per seconds
- C) Mega byte Per second
- D) Mega bit Per second****
- E) Millions of bits per second

33) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yanlış kalite ve tipteki kablolama haberleşmeyi güçleştirir
- B) Çok fazla sayıdaki hub veya çalışma grubundaki çok fazla sayıdaki bağlantı ve sık sık çakışmalara ve hatalara neden olacaktır
- C) Ethernet standartlarına göre daha uzun mesafelere çıkan bağlantılar network'un çökmesine neden olan zamanlama problemlerine neden olur
- D) Repeater'lar bağımsız workgroupları bağlamak için kullanılır.****
- E) İki Lan segmenti birbirlerine bridge kullanarak bağlanabilirler.

34) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) IP, tek tek data gramların yönlendirmesinde en sorumludur
- B) Port numarası, birden fazla kişinin aynı anda dosya yollaması veya karşıdaki bilgisayara bağlanması durumunda TCP'nin herkese verdiği farklı bir numaradır
- C) IP katmanı, kendisine gelen TCP segmenti içinde ne olduğu ile ilgilenir****
- D) Time to live, IP paketinin yolculuğu esnasında geçilen her sistemde bir azaltılıp, sıfır olduğunda paketin yok edilmesi sistemidir.
- E) Her Ethernet kartı fabrika çıkışında kendisine has bir adresle piyasaya verilir.

35) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- ☒ A) Büyük bir iletişim ağının alt ağına ayrılması ile kontrol zorlaşır**
- B) Bir internet adresi ağ adresi ve düğüm adresinden oluşur
- C) IP adresleri Ethernet adresleri gibi Hardware temelli değildir
- D) IP adresleri 0 ile 255 arasında olan 4 gruptan oluşur
- E) B sınıfı internet adreslerinin ilk baytı 128 ile 192 arasında bir sayıdan oluşur.

36) IP adreslerinde bilgisayarın bulunduğu ağı belirten numaraya verilen isim nedir?

- ☒ A) HostID
- B) Broadcast
- C) NetID
- D) Multicast
- E) Host No

37) Aşağıdakilerden hangisi TCP için yanlıştır?

- A) Güvenli veri iletimi sağlar.
- ☒ B) Veri göndermeden önce bağlantı kurulmaz
- C) Multiplexing yaparak birden çok bağlantı kurabilir.
- D) Gönderilen mesaj parçalarına öncelik numarası verebilir
- E) İletişim yapılırken akış kontrolü vardır.

38) Aşağıdakilerden hangisi TCP/IP nin Internet katmanı protokollerinden değildir?

- A) IP
- ☒ B) UDP
- C) ICMP
- D) ARP
- E) RARP

39) IP adresi ve alt ağ maskesi VE işlemine tabi tutulduğunda elde edilen adres aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

- ☒ A) Ağ adresi
- B) Ağ maskesi
- C) Yayın adresi
- D) Ağın sınıfı
- E) Broadcast

40) ARP için aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

- I- ARP tabloları bilgisayarlar ilk açıldıklarında boştur.
- II- ARP request MAC adresini öğrenmek için yapılır
- III- ARP request i yapan makine ARP paketindeki alıcı IP alanına kendi IP adresini yazar.
- IV- ARP request paketini gören HUB paketin kopyalarını çıkarır.
- V- ARP request paketinin kaynak IP kısmında kendi IP sini gören makine dışındakiler paketi silerler.
- A) Yalnız I
- B) II,III ve IV
- ☒ C) III, IV ve V
- D) IV ve V
- E) II ve V

41) 144.121.16.55 IP adresinin bit dizilimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 11000101.01100101.01010111.00010010
- B) 11000100.01011001.00110000.00111111
- C) 11001000.01110001.00110000.00110111
- D) 11000001.01111001.00010010.00110111
- ☒ E) 10010000.01111001.00010000.00110111

42) 131.144.4.10 IP adresiyle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) İkili sistemde 10000011 10010100 00000100 00001010 ile ifade edilir.
- B) C sınıfı bir adrestir.
- C) Taban adresi bit dizilimi 10000011 10010000 00000000 00000000
- ☒ D) İlk 16 bit Ağı adresleyen kısımdır.
- E) Son 8 bit Hostları adresler

43) Yönlendiriciler hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) DVA statik bir yönlendirme algoritmasıdır.
- B) LSA static bir yönlendirme algoritmasıdır.
- C) RIP, OSPF,IGP yönlendirmeli protokolleridir
- D) IP/IPX yönlendirme protokolüdür.
- ☒ E) IGP bir yönlendirme protokolüdür

44) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) OSPF, LSA ya dayalı bir protoldür.
- B) OSPF omurga üzerinde çalıştırılır.
- C) OSPF pratikte RIP e göre daha güçlüdür.
- ☒ D) OSPF, uzaklık bilgisine göre çalışır.
- E) OSPF tablo bilgisi güncellemek içindir.

45) Yönlendirme protokolleriyle ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- A) IGP bağımsız ağ içerisinde en uygun yolu belirlemek için kullanılırken; EGP bağımsız ağlar arasında en uygun yolun belirlenmesinde kullanılmaktadır.
- B) EGP nin en önemli uygulamaları EGP2 ve BGP dir.
- C) Bağımsız ağlar arasında yönlendirme bilgisi değiş tokuş işini yerine getirir.
- D) BGP, yönlendirme tablosu güncellemesinde EGP2'ye göre daha az transfer gerektirir.
- ☒ E) EGP, IGP de olduğu gibi işleri hızlı yapmaya çalışır.

46) Ağ cihazlarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ağ Geçidi farklı protokol kullanan ağları birbirine bağlar
- B) Switch ler MAC adres tablosu tutarlar.
- C) İki çeşit HUB vardır.
- D) Bridge ler yerel ağlar arasında yönlendirme işini yapabilirler.
- ☒ E) Geçityolları ikinci katmanda çalışırlar.

47) Yönlendiriciler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	1 E
A) DVA da atlama sayısı temel alınır	2 C
B) DVA da paketlerin gönderileceği komşu yönlendiriciler için uzaklık vektör tablosu oluşturulur.	3 B
<input checked="" type="checkbox"/> C) DVA da bir yönlendirici yönlendirme tablosunu yalnızca en yakın yönlendiriciye gönderir.	4 E
D) DVA da tüm yönlendirme tablosu gönderilir.	5 E
E) DVA da uzaklık bilgisi hızlı hesaplanmalıdır.	6 C
	7 B
	8 A
	9 B
48) Yönlendiriciler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	10 B
A) LSA da tüm yönlendirme bilgisi gönderilmez.	11 C
B) LSA daha çok merkez yönlendiricilerde kullanılır.	12 D
C) LSA bağlantı durumuna bakar.	13 B
D) LSA, ROS üzerinde çalışır.	14 B
<input checked="" type="checkbox"/> E) LSA kenar yönlendiriciler üzerinde çalışır	15 A
	16 B
49) Yönlendirme protokolleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	17 B
A) RIP ve OSPF, IGP protokolüne dayanır.	18 A
B) EGP2 ve BGP, EGP protokolüne dayanır.	19 D
C) İki sınıfta incelenirler	20 D
D) Dinamik yönlendirme için kullanılırlar.	21 C
<input checked="" type="checkbox"/> E) EGP bağımsız ağlar içindeki yönlendirme için kullanılır	22 B
	23 B
50) Aşağıdakilerden hangisi köprüler için geçerli değildir?	24 C
A) Trafik yoğunluğu ayrıştırılmış olur; aynı ağı adresleyen trafik diğer ağları etkilemez.	25 E
B) Herhangi bir ağda olabilecek bir hata veya arıza diğer ağlara yansıtılmaz.	26 E
C) LAN'ların etkin uzunluğu arttırırlar.	27 A
<input checked="" type="checkbox"/> D) OSI nin ilk 4 katmanında çalışırlar.	28 E
E) Veri akışını kontrol eder, iletişim hatlarını denetler, fiziksel adreslemeyi yerine getirir.	29 D
	30 B
	31 A
	32 D
	33 D
	34 C
	35 A
	36 A
	37 B
	38 B
	39 A
	40 C
	41 E
	42 D
	43 E
	44 D
	45 E
	46 E
	47 C
	48 E
	49 E
	50 D

Network(Bilgisayar ağı) ile ilgili soru ve cevaplar:

1.Aşağıdakilerden hangisi network opolojilerindendir?

- a) Koaksiyel b)Client c) Hub **d) Bus**
(Doğrusal) e)Node

2. Aşağıdakilerden hangisi bilgisayar ağlarının avantajlarından değildir?

- a) Ortak donanım kullanımı
b) Ortak çalışma
c) Bireysel çalışma
d) Zaman, para kazancı
e) Bir veri tabanının değişik bilgisayarlar tarafından kullanımı

3. Aşağıdakilerden hangisi Star(Yıldız) network sisteminin özelliği değildir?

- a) Az kablo kullanımı**
b)Hızlı kurulum
c)Kolay genişletilebilirlik
d)Arızanın kolay tespiti

4. Hub ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Tekrarlayıcı görevi görür**
b) Büyük ağı “alt ağlara” bölerek ağ performansını artırır.
c) Gelen sinyalleri olduğu gibi verir, içeriğe bakmaz.
d) Verilerin gerekliliğini kontrol etmez
e) Durum ışıkları ile arıza tespiti kolay olur

5. “Network üzerindeki bilgisayarlar Ethernet kartları aracılığıyla birbirleriyle iletişim kurarlar. Ethernet kartları adresleri 48 bitlik kodlardır. Her bir kartın ayrı bir adresi vardır.” Bu adresin ismi nedir?

- a) Ping b)Ethernet c)IPC d)NIC **e) MAC**

6. Sadece sinyali alıp, güçlendirip, gönderme özelliğine sahip network donanımına ne ad verilir?

- A) Repeater (Tekrarlayıcı)** B) Router C) Switch D)
Hub E) Gateway

7. Aşağıdaki network topolojileri eşleştirmelerinden kaçısı yanlıştır?

- a) 1 b) 2 **c) 3** d) 4 e) 5

8. Bir bilgisayar ağı çalışmaz durumdaysa ilk olarak aşağıdakilerden hangisine bakmak doğrudur?

- I. İletişim kablolarına bakmak
II. Yazıcılara bakmak
III. Office programına bakmak

- a) Yalnız I** b)I – II c)I – III d) Yalnız III e)II – III

9. Aşağıdakilerin hangisi Yıldız topolojisinin avantajlarından değildir?

- a) Ağı kurmak kolaydır
b) Bir bilgisayara bağlı kablo bozulduğunda ağın çalışması etkilenmez.
c) Ağdaki sorunları tespit etmek kolaydır.
d) Ethernet paketlerinin çarpışma olasılığı düşüktür.
e) Günümüzde ağ elemanlarının fiyatları çok düşmüştür.

10) Bir bilgisayardaki MAC adresi ne zaman değişir?

- a) Bilgisayarınızı yeni bir LAN’ a bağladığınızda
b) Bilgisayarınızın ethernet kartını değiştirdiğinizde
c) İki bilgisayarı paralel porttan bağlandığında
d) İki bilgisayarı seri porttan bağlandığında
e) Bilgisayara bir fax-modem programının kurulmasında

CEVAP ANAHTARI:

- 1-D 2-C 3-A 4-A 5-E 6-A 7-C 8-A 9-
E 10-B

Örnek Sorular:

1) PT aktivitesini açın aktivite yönergelerindeki görevleri gerçekleştirin ve sonra soruyu yanıtlayın. Yapılandırılan ağa bağlı olarak PC1 , PC2 varsayılan ağ geçitleri olarak hangi IP adresi kullanılır.

*** 192.168.1.1**

2) Hangileri özel firma protokolleridir.

*** Herhangi bir tedarikçi donanımında çalışmak için özel kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen protokoller**

3) Çok fazla verinin çok fazla gönderilmesi nedeniyle paketlerin bırakılmasını sağlamak için iki bilgisayar tarafından hangi yöntem kullanılır?

*** Akış Kontrolü**

4) Hangi IEEE standardı kablosuz bir NIC'nin farklı üreticiye ait bir kablosuz AP'ye bağlanmasını sağlar?

*** 802.11**

5) Hangi protokol sunucu ve işlemci arasında alınıp gönderilen http mesajlarının boyutunu ve hızını kontrol etmekten sorumludur?

*** TCP**

6) Mantıksal adres OSI modelinin hangi katmanında kapsülendir?

*** Veri Bağlantısı Katmanı**

7) Hangi adres internet katmanındaki veri iletilimleri için benzersiz bir host adresi sağlamak üzere kullanılır?

*** Fiziksel Adres**

8) Hangi ifade bilgisayar ağa veri gönderirken bir TCP/IP kapsülleme işlemini doğru şekilde açıklar?

*** Segmentler taşıma katmanından internet katmanına gönderilir.**

9) Bir ağ modelinin hangi katmanındaki veri parçasını açıklamak için kullanılan genel terim nedir?

*** Çerçeve**

10) NIC çerçeveyi kabul edip etmeyeceğine karar vermek için hangi adres kullanılır?

*** Kaynak MAC adresi**

11) Hangi ifade Adres Çözümleme Protokolünün işlevini açıklar?

*** ARP yerel ağdaki herhangi bir hostun MAC adresini bulmak için kullanılır**

12) TCP/IP ve OSI modelleriyle ilgili olarak hangisi doğrudur?

*** TCP/IP taşıma katmanı ve OSI 4 katman benzer hizmetler ve işlevler sağlar**

13) Açık standart protokollerini kullanan ağ cihazlarının bir avantajı nedir?

*** Farklı işletim sistemlerini çalıştıran işlemci hostu ve sunucu başarılı bir şekilde veri alışverişinde bulunur.**

14) Kullanıcı uzak bir ağdaki web sunucusuna bağlı bir HTTP isteği gönderir. Bu istek için kapsülleme sırasında hedefi belirlemek için çerçevenin adres alanına ne denir?

*** Varsayılan ağ geçidinin MAC adresi**

15) Konak bilgisayarda varsayılan ağ geçidi yanlış yapırsa bunun iletişim üzerindeki etkisi ne olur?

*** Konak bilgisayar yerel ağdaki diğer konak bilgisayarlarla iletişim kurabilir ancak uzak ağlardaki konak bilgisayarlarla iletişim kuramaz.**

16) Ağ iletilimleri için katmanlı bir model kullanmanın avantajı nedir?

*** Ürünlerinin uyumluluğunu zorunlu kılarak cihaz ve tedarikçileri arasında rekabeti teşvik etme**

17) Belirli bir ağdaki bilgisayar belirli bir bilgisayar grubuyla iletişim kuruyor. Bu ne tür bir iletişimdir?

*** Çoklu Yaygın**

18) Kullanıcı web sunucusunda bulunan bir HTML belgesini görüntülüyor. Hangi protokol web sunucusu ve web istemcisi arasındaki mesajları segmentlere ayırır ve bireysel konuşmadaki segmentlere ne denir?

*** TCP**

19) Hostun NIC'si tarafından ağ ortamından bitler alınırken hangi PDU formatı kullanılır?

*** Çerçeve**

20) OSI modelinin 4. Katmanının işlevi nedir?

*** Kaynak ve hedef arasında sıralı ve güvenilir veri teslimatını açıklamak**

21) Web istemcisi Web sunucusuna bir web sayfası isteği gönderiyor. İstemci açısından iletim isteği hazırlamak için protokol yığınının doğru sırası nedir?

*** Ethernet, IP, TCP, HTTP**

22) Aşağıdaki kuruluşları eşleştirin?

IEEE: Bu kuruluş IP adresi ataması etki alanı adı yöntemi ve protokol tanımlayıcılarının denetlenmesinden ve yönetmesinden sorumludur.

ISO: Bu kuruluş çok çeşitli ürünler ve hizmetler için dünyanın en büyük uluslararası standartlar geliştiricisidir. Kuruluş Open System Interconnection (OSI) referans nedeniyle tanınır.

ISOC: Bu kuruluş internetin dünya çapında açık bir şekilde gelişmesini, evrim geçirmesini ve kullanılmasını teşvik eder.

1. OSI modeli üç katmanlı bu TCP/IP modeli uygulama katmanı tarafından sağlanan benzer ağ hizmetleri sağlamak? (Üç seçin.)

fiziksel katman

Oturum Katmanı*

Taşıma katmanı

uygulama katmanı*

Sunum Katmanı*

veri bağlantı katmanı

2. İki görevleri vardır, sunu katmanı fonksiyonları? (İki adet seçin.)

sıkıştırma*

adresleme

şifreleme*

oturum kontrolü

kimlik doğrulama

3. OSI modelinin Uygulama Katmanında çalışan üç protokolleri seçin. (Üç seçin.)

ARP

TCP

DSL

FTP*

POP3*

DHCP*

4. Üretim şirketi ISS hizmetleri barındırılan bazı abonedir. Hizmetler world wide web ev sahipliği, dosya transferi ve e-posta vardır. Hangi protokoller bu üç anahtar uygulamaları temsil eder. (Üç seçin.)

FTP*

HTTP*

DNS

SNMP

DHCP

SMTP*

5. Peer-to-peer ağlar iki özellikleri nelerdir? (İki adet seçin.)

ölçeklenebilir

tek yönlü veri akışı

merkezi olmayan kaynaklar*

merkezi kullanıcı hesapları

özel bir sunucu olmadan kaynak paylaşımı*

6. İstemci-sunucu modeli kullanan ağ iletişimi bir örnek verebilir misiniz?

Kullanıcı bir dosya kullanır yeri belirlendikten sonra bir arkadaş tarafından paylaşılan bir dosya indirmek için hazırlanırlar.

Bir iş istasyonu alıcı bir ana bilgisayarın MAC adresini bulmak için ARP başlatır.

Bir kullanıcı bir iş arkadaşınız bir iş istasyonu bağlı yazıcı kullanarak bir belgeyi yazdırır.

Kullanıcı türleri adresi www.cisco.com DNS isteği bir web tarayıcı çubuğuna bir iş istasyonu başlatır.*

7. POP yerine IMAP kabul edilmesi, küçük işletmeler için bir avantaj nedir?

İletileri istemci el ile silene kadar posta sunucuları tutulur*.

Kullanıcı bir POP sunucuya bağlandığında, iletilerin kopyalarını kısa bir süre için posta sunucusu tutulur, ama IMAP uzun süre tutar.

IMAP ve e-posta gönderir alır, ama sadece POP e-posta alır. POP sadece dağıtılmış depolama IMAP izin verirken istemci bilinir mesajları saklamak için izin verir.

8. Eylemler eğer hedef e-posta sunucusu, e-posta iletileri gönderildiğinde mesgulse SMTP tarafından alınan iki ki? (İki adet seçin.)

SMTP hata mesajı gönderene geri gönderir ve bağlantıyı kapatır.

SMTP daha sonraki bir zamanda mesaj göndermek için çalışır.*

SMTP Eğer hala önceden belirlenmiş bitiş bir süre sonra teslim olmamak, mesajı silmek olacaktır.

SMTP iletileri düzenli olarak kuyruğu denetler ve onları tekrar göndermeye çalışır.*

SMTP teslimat için başka bir posta sunucusuna mesajı gönderir.

9. Hangi uygulama katmanı protokolü GET, PUT gibi ileti türü kullanır ve SONRASI?

DNS

DHCP

SMTP

HTTP*

POP3

10. DHCP etkinleştirilmiş bir istemci PC sadece açılırken vardır. Hangi iki adım sırasında istemci BİLGİSAYAR DHCP sunucusu ile iletişim kurarken yayın iletileri kullanır? (İki adet seçin.)

Ufak çaplı*

Maskesi ve varsayılan

DHCPOFFER

Sunucunun IP*

DHCPNAK

11. Bir kullanıcı www.nogamename.com oyun sitesi geçen hafta girdi. Gecenin kullanıcı tekrar oyun sitesine erişen önce, site yöneticisi, site IP adresini değiştirir.

Kullanıcı için bu eylemin sonucu ne olacak?

Kullanıcı siteye giriş mümkün olmayacaktır.

Kullanıcı bir sorun olmadan. site*erişecek

Kullanıcı siteye giriş için yerel bilgisayarda DNS sunucu adresini değiştirmek zorunda kalacak.

Kullanıcı, etki alanı adı aynı kaldığına emin olmak için bu yeni bir IP adresi için bir ping sorunu var.

12. Hangi DNS hiyerarşisinde sunucusu, yetkili etki alanı için kabul edilecek bir şirket netacad adlı adı kayıtları?

.com

netacad.com*

mx.netacad.com

www.netacad.com

13. Üç ifade bir DHCP anlatan mesaj Keşfedin? (Üç seçin.)Kaynak MAC adresi 48 olanlar (FF-FF-FF-FF-FF-FF).

Hedef IP adresi 255.255.255.255.*

Mesaj sunucusu bir IP adresi teklif geliyor.

İleti bir istemci IP adresi arayan geliyor. *

Bütün bilgisayarlar bu mesajı alırlar, ancak sadece bir DHCP sunucu yanıtlar*.

Sadece DHCP sunucu ileti alır.

14. Hangi cümle bir FTP daemon açıklanır?

tanı bir FTP programı

üzerinde çalışan bir program bir FTP sunucusu*

bir FTP istemcisi çalıştıran bir program

bir FTP sunucusundan veri istemek için kullanılan bir uygulama

15. Sunucu İleti Bloğu protokolü hakkında gerçek nedir?

Farklı SMB mesaj farklı bir biçime sahiptir.

İstemciler, sunucular için uzun vadeli bir bağlantı.*kurmak

SMB iletiler bir oturum kimlik doğrulaması yapamaz.

SMB iletişim için FTP protokolünü kullanır.

16. Ne zaman daha verimli SMB yerine dosyaları transfer etmek için olabilir mi?

farklı sunuculardan çeşitli biçimlerde büyük dosyaları indirirken

bir peer-to-peer uygulama gerekli olduğunda

ağdaki ana bilgisayar aygıtları Windows işletim sistemi kullanın

aynı sunucu*çok sayıda dosya indirirken

birden çok uzak sunucularda aynı dosya yüklerken

17. Boşluğu doldurun.

Güvenli bir web sunucusu ile iletişim kurarken kullanılan iletişim kuralı için kısaltma nedir? “ **HTTPS** “

Güvenli köprü metni Aktarım Protokolü (HTTPS)

ya da erişmek için kullanılan protokoldür

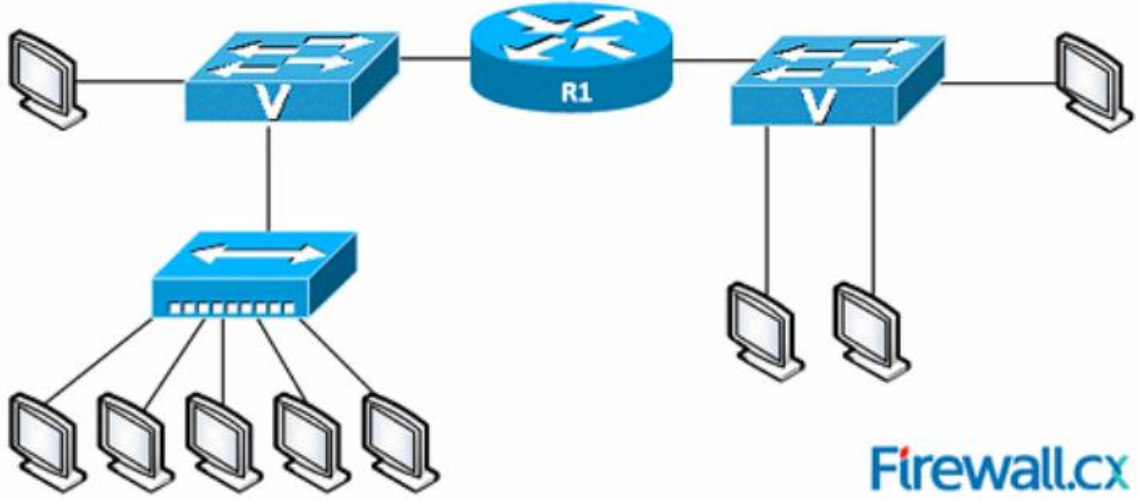
gönderme web sunucu bilgileri güvenli bir iletişim kanalı kullanarak.

Ana Bilgisayar A bir çerçeve alır ve bozuk olduğunu belirledikten sonra atar. Hangi OSI katmanında çerçeveler hatalar için kontrol edilir?

→ Data-link (Veri Bağlantı)

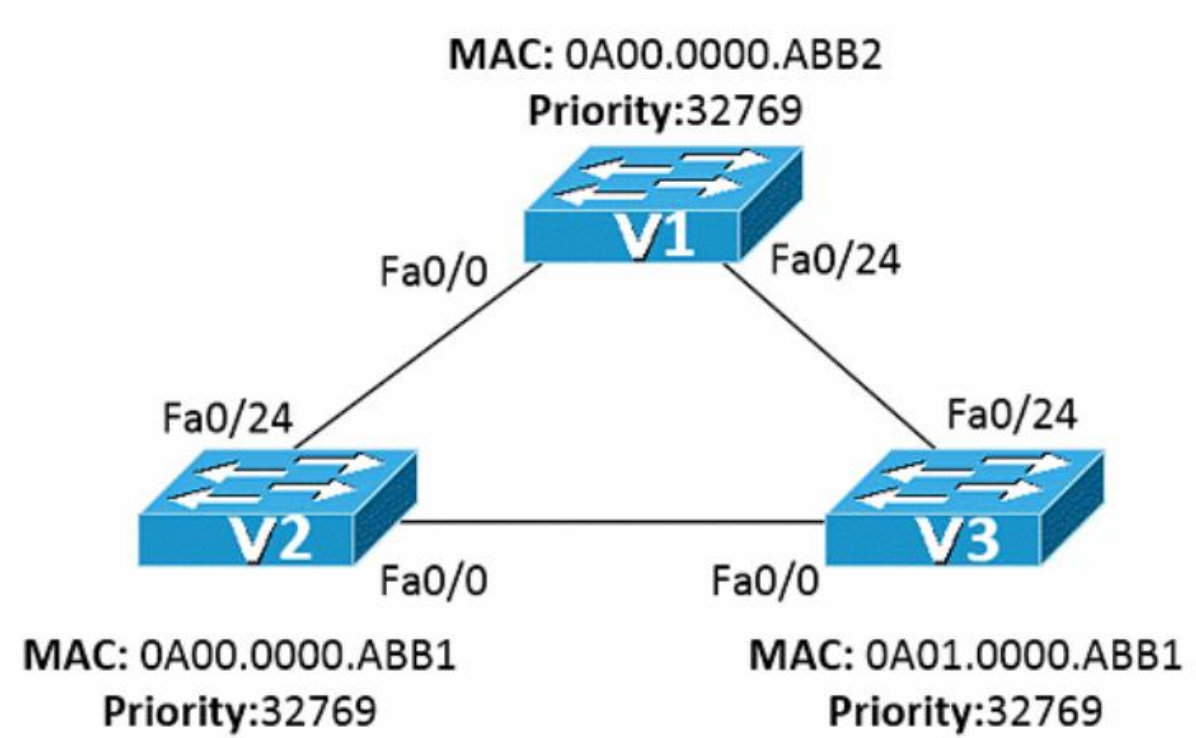
Aşağıdaki hizmetlerden hangisinin hem TCP hem de UDP bağlantı noktalarını kullandığını belirleyin:

→ DNS



Yukarıdaki ağ şemasını dikkatlice inceledikten sonra, yayın ve çarpışma alanlarıyla ilgili doğru ifadeyi seçin:

→ İki yayın alanı ve yedi çarpışma alanı vardır

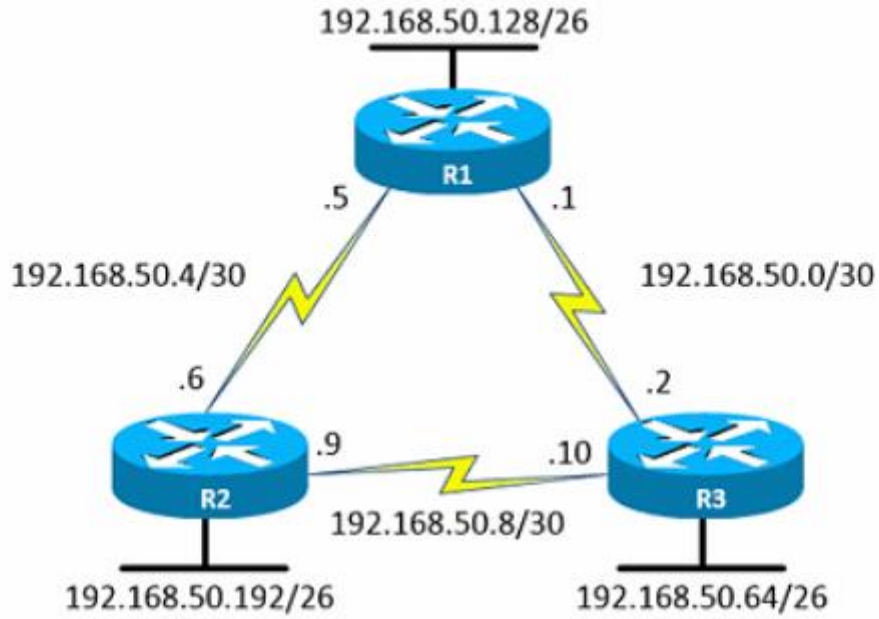


Yöneticiniz, yukarıdaki bağlantı noktalarından hangisinin Yayılan Ağaç Protokolü (STP) tarafından belirlenen bağlantı noktaları olacağını belirtmenizi istedi:

➔ Switch V1, Port Fa0/24; Switch V2, Port Fa0/0; Switch V2, Port Fa0/24

Şirketinizdeki yönlendiricilerden biri ağ üzerinden 172.16.10.0/24 hakkında çok sayıda kaynaktan bilgi aldı. Aşağıdakilerden hangisi yönlendirici ağ 172.16.10.0/24 için en güvenilir kaynak olarak kabul edecektir?

➔ 172.16.10.254/24 IP adresine sahip doğrudan bağlı bir arayüz.



R3# sh ip route

Gateway of last resort is not set

192.168.50.0/24 is variably subnetted, 6 subnets, 2 masks

- C 192.168.50.64/26 is directly connected, FastEthernet0/0
- C 192.168.50.8/30 is directly connected, Serial0/1
- C 192.168.50.0/30 is directly connected, Serial0/0
- D 192.168.50.4/30 [90/21024000] via 192.168.50.9, 02:52:16, Serial0/1
[90/21024000] via 192.168.50.1, 02:52:16, Serial0/0
- D 192.168.50.192/26 [90/20537600] via 192.168.50.9, 02:52:16, Serial0/1
- D 192.168.50.128/26 [90/20537600] via 192.168.50.1, 02:52:17, Serial0/0

Yukarıdaki ağ şemasında, 192.168.50.126 sunucusundan 192.168.50.5 sunucusuna seyahat ederken paketler hangi yolu izler?

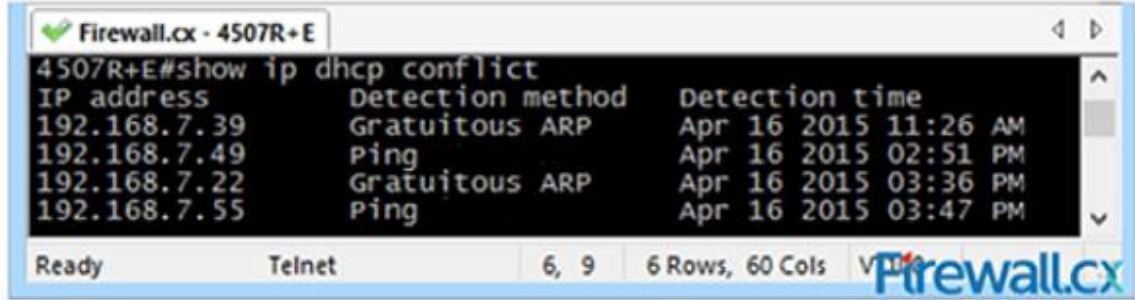
➔ Paketler R3 ile R1 ve R3 ile R2 ile R1 arasında hareket edecektir.

Bir çerçeve röle bağlantısındaki kapsülleme tipini doğrulamak için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?

➔ çerçeve-röle haritasını göster

Standart erişim listelerinde aşağıdaki seçeneklerden hangisi kullanılır?

→ Kaynak adres ve joker karakter maskesi



```
Firewall.cx - 4507R+E
4507R+E#show ip dhcp conflict
IP address      Detection method  Detection time
192.168.7.39     Gratuitous ARP    Apr 16 2015 11:26 AM
192.168.7.49     Ping              Apr 16 2015 02:51 PM
192.168.7.22     Gratuitous ARP    Apr 16 2015 03:36 PM
192.168.7.55     Ping              Apr 16 2015 03:47 PM
Ready           Telnets           6, 9           6 Rows, 60 Cols
```

Yukarıda gösterildiği gibi bir IP adresi çakışması olduğunda Dinamik Ana Bilgisayar Yapılandırma Protokolü (DHCP) sunucusu hangi eylemleri gerçekleştirir?

→ IP adresleri çatışmalar çözülene kadar DHCP havuzundan kaldırıldı.

Cisco Catalyst anahtarında aşağıdaki komutlar yerine getirildiğinde sonuç ne olur:

TechTarget-SW1 (config-if) # switchport bağlantı noktası güvenliği

TechTarget-SW1 (config-if) # switchport port güvenliği mac adresi yapışkan

→ Dinamik olarak öğrenilen MAC adresi, anahtarın çalışma konfigürasyonuna kaydedilir.

Bir kullanıcı İnternet'e erişmekte sorun yaşıyor. Ping www.cisco.com komutu başarısız olur. Bununla birlikte, cisco.com'un IP adresini 198.133.219.25 ping komutu ile ping atmak başarılı olur. Sorun nedir?

→ DNS ile ilgili bir sorun var.

Hangi seçenek bir IPv6 adresi için uygun gösterimi gösterir?

→ **2001:0db8:3c55:0015::abcd:ff13**

Yönlendirme işleminin amacı nedir?

→ trafiği hedef ağlara yönlendirmek için kullanılan yolları seçmek için.

Bir ana bilgisayarın farklı bir ağdaki başka bir ana bilgisayarla iletişim kurmasını sağlamak için hangi cihaz kullanılmalıdır?

→router

Bir ev kullanıcısı normal telefon hatları üzerinden yüksek hızlı dijital iletim sağlayan bir ISS bağlantısı arıyor. Hangi ISS bağlantı tipi kullanılmalı?

→DSL

Bir şirket işini diğer ülkelere doğru genişletiyor. Tüm şubeler her zaman şirket merkezine bağlı kalmalıdır. Bu gereksinimi desteklemek için hangi ağ teknolojisi gereklidir?

→WAN

Bir ağ yöneticisi neden traceroute yardımcı programını kullanır?

→Paketin bir ağda nerede kaybolduğunu veya ertelendiğini belirlemek için

Verileri iletmek için en iyi yolu seçmek için hangi temel işlem kullanılır?

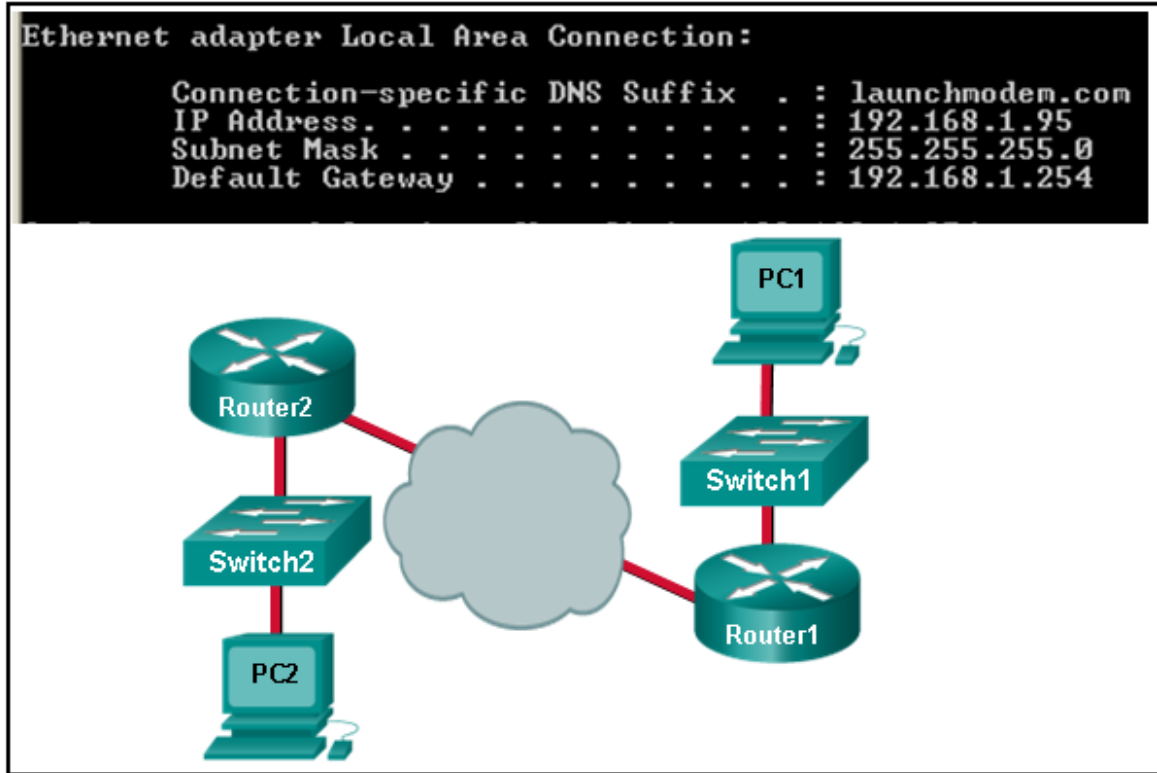
→routing

WLAN Kimliğini kablosuz istemcilerden gizlemek için hangi kablosuz güvenlik prosedürü kullanılmalıdır?

→Erişim noktasındaki SSID'nin yayınını devre dışı bırak

Birleştirilmiş bir ağa sahip olmanın amacı nedir?

→iletişim altyapısını dağıtma ve sürdürme maliyetini azaltmak



Sergiyeye bakın. PC1'de gösterilen IP adresi yapılandırmasını göz önünde bulundurun. Varsayılan ağ geçidi adresinin açıklaması nedir?

→ PC1 LAN'ı Router1'e bağlayan Router1 arayüzünün IP adresidir.

Hangi teknoloji, birden fazla cihazın bir ortak IP adresini paylaşmasına izin vererek IPv4 adresinin tükenmesine çözüm sağlar?

→ NAT

Hangi alt ağ 192.168.1.96 adresini kullanılabılır bir ana bilgisayar adresi olarak içerir?

→ 192.168.1.64/26

Bir teknisyen, ping 127.0.0.1 komutunu kullanır. Teknisyen testi nedir?

→ ağ ana bilgisayarındaki TCP / IP yığını

TCP hangi işlevi sağlar?

→ eksik paketlerin tespiti

ICMP mesajlarının amacı nedir?

→ IP paket iletimlerinin geri bildirimini sağlamak

Adres Çözümleme Protokolünün işlevini hangi ifade açıklamaktadır?

→ ARP, yerel ağdaki herhangi bir ana bilgisayarın MAC adresini bulmak için kullanılır.

Ağ modelinin herhangi bir katmanındaki bir veri parçasını tanımlamak için kullanılan genel terim nedir?

→ **protokol veri birimi**

Hangi üç IP adresi özeldir? (Üçünü seç.)

→ **172.16.4.4 ***

192.168.5.5*

10.1.1.1

Ağa bağlı bir sunucu, birden fazla istemciden farklı hizmetler için istekleri nasıl yönetir?

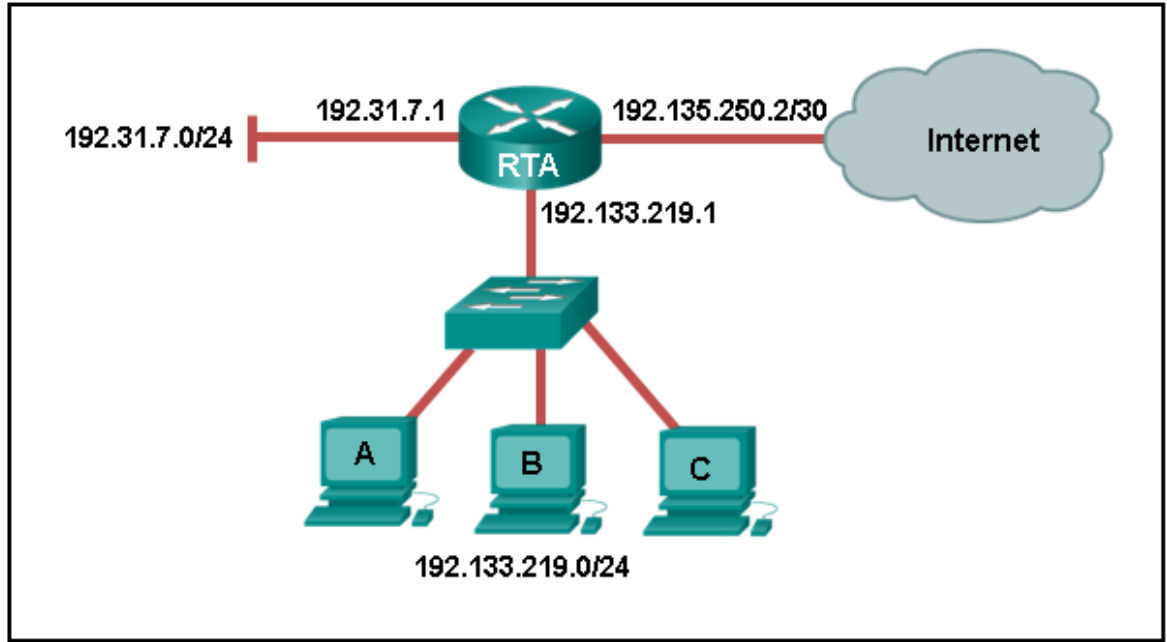
→ Her talebe kaynak ve hedef port numaraları atanır.

Hangi protokol, www.cisco.com gibi bir web sitesi adını bir ağ adresine çevirir?

→ **DNS**

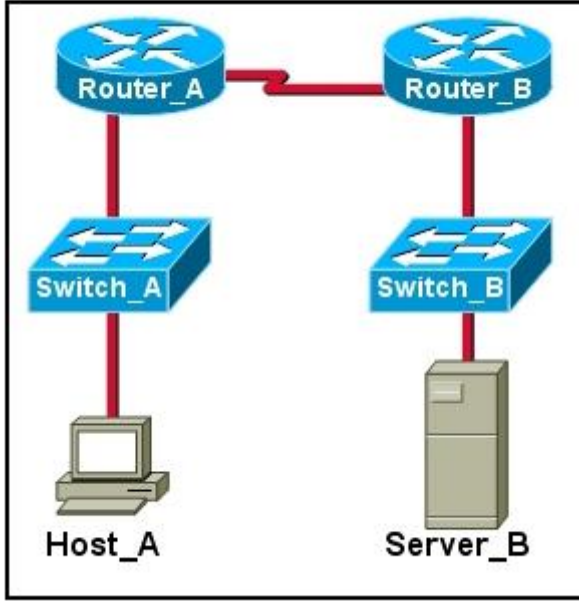
IPv6 kullanmanın avantajı nedir?

→ **ağlar ve ana bilgisayarlar için daha fazla adres**



Sergiye bakın. Sergideki ağı kullanarak, 192.133.219.0 ağındaki A ana bilgisayarı için varsayılan ağ geçidi adresi ne olur?

→ **192.133.219.1**



Sergiye bakın. Host_A, Server_B'ye veri göndermeye hazırlanıyor. Host_A, bu verileri taşıyacak paketleri ve çerçeveleri nasıl ele alacak? (İki tane seçin.)

- Çerçeve hedefi, Router_A LAN arabiriminin MAC adresi ile adreslenecektir. *
- Paket varış yeri Server_B'nin IP adresi ile ele alınacaktır. *

Bir ağ teknisyeni, aşağıdaki komutu girerek bir arayüz yapılandırmaya çalışıyor: SanJose (config) # ip address 192.168.2.1 255.255.255.0. Komut cihaz tarafından reddedildi. Bunun sebebi nedir?

- Komut yanlış işlem modundan giriliyor.

Segmentlerin boyutunu ve segmentlerin bir web istemcisi ile bir web sunucusu arasındaki değiş tokuş hızını kontrol etmekten hangi protokol sorumludur?

- **TCP***

Bir ağ yöneticisi bir sunucudaki bağlantı sorunlarını gideriyor. Bir test cihazı kullanarak, yönetici NIC sunucusu tarafından üretilen sinyallerin bozuk olduğunu ve kullanılamaz olduğunu fark eder. OSI modelinin hangi katmanında hata kategorize edilir?

- Fiziksel Katman

Değişken uzunluklu alt ağ maskeleye hakkında hangi ifade doğrudur?

- Gereksinimlere bağlı olarak her bir alt ağın boyutu farklı olabilir.

Kablosuz bir ana bilgisayarın bir IP adresi istemesi gerekir. İsteği işlemek için hangi protokol kullanılır?

- **DHCP***

Ethernet ağındaki bir ana bilgisayar, kendi MAC adresiyle eşleşmeyen bir hedef MAC adresine sahip bir çerçeve alırsa ne yapar?

- Çerçeveyi atar.

Dahili özel kullanım için ayrılan üç IP adresi aralığı nedir?

- 10.0.0.0/8**
- 172.16.0.0/12**
- 192.168.0.0/16**

Hangi aygıtlar, mesajların internet ağlarında geçirmesi gereken yolu belirleme işlevini yerine getirir?
→router

Bir kolej BT personelinin ağı hangi alanı büyük olasılıkla, birçok öğrencinin okula kaynaklara erişmek için kendi tabletlerini ve akıllı telefonlarını okula getirmesi sonucu doğrudan yeniden tasarlanması gerekecek?
→**wireless LAN**

Bir yerel alan ağındaki tüm cihazlara ne tür bir iletişim mesajı gönderir?
→**broadcast**

Kaynaktan hedefe transfer edilmek üzere bir mesajı başka bir mesajın içine yerleştirmek için hangi işlem kullanılır?

→**kapsülleme**

Bir web istemcisi, bir web sayfası için bir web sunucusuna bir istek gönderiyor. Müşterinin bakış açısından, iletim talebini hazırlamak için kullanılan protokol yığınının sırası nedir?
→**HTTP, TCP, IP, Ethernet**

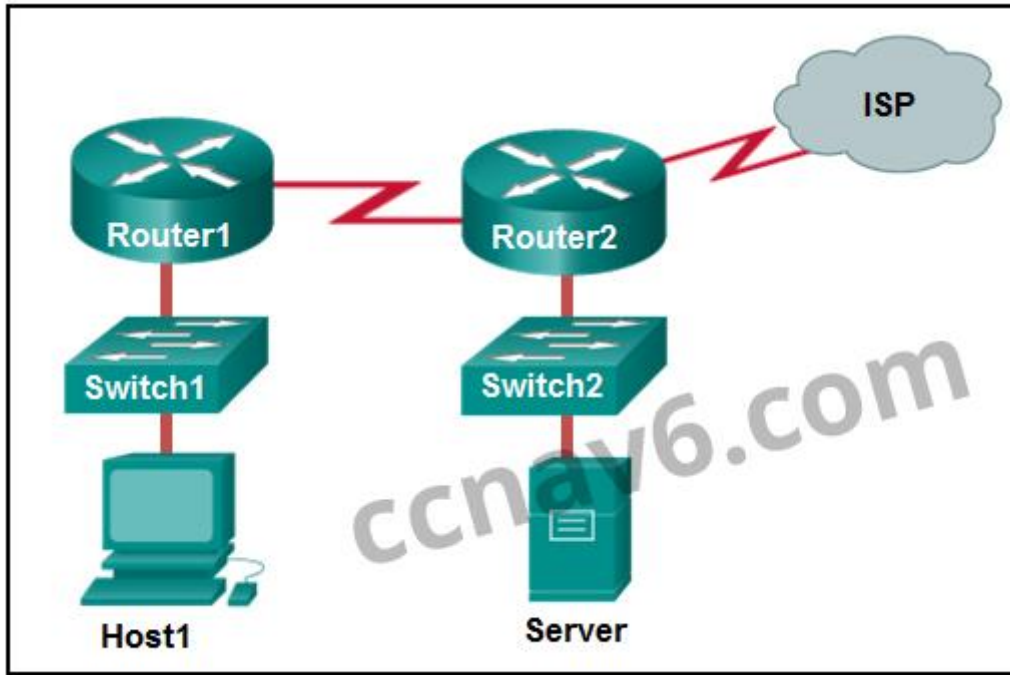
Ağ protokolleri hakkında hangi ifade doğrudur?
→Mesajların kaynak ve hedef arasında nasıl değiş tokuş edildiğini tanımlarlar.

TCP / IP ve OSI modelleri için hangi ifade doğrudur?
→TCP / IP taşıma katmanı ve OSI Katmanı 4, benzer hizmetler ve işlevler sağlar.

Hangi üç uygulama katmanı protokolü, TCP / IP protokol paketinin bir parçasıdır? (Üçünü seç.)
→**DHCP ***
DNS *
FTP*

Özel protokoller nelerdir?

→tanımı ve çalışması üzerinde kontrolü olan kuruluşlar tarafından geliştirilen protokoller



Sergiye bakın. Eğer Host1 sunucuya bir dosya transfer etseydi, hangi TCP / IP model katmanları kullanılırdı?

→ **application, transport, Internet, and network access layers**

OSI modelinin hangi üç katı TCP / IP modelinin uygulama katmanı ile karşılaştırılabilir? (Üçünü seç.)

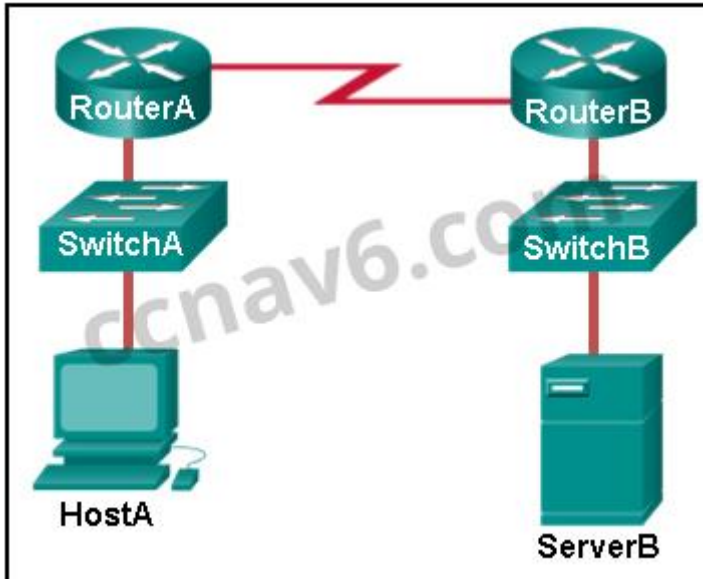
→ **application ***

presentation *

session*

OSI modelinin hangi katmanında mantıksal bir adres kapsülendir?

→ Ağ



Sergiye bakın. HostA, ServerB ile iletişim kurmaya çalışıyor. HostA'nın bu süreçte üreteceği adreslemeyi hangi iki ifade doğru bir şekilde tanımlar? (İki tane seçin.)

→ RouterA hedef MAC adresinin bulunduğu bir çerçeve. *

→ ServerB hedef IP adresine sahip bir paket. *

Bir çerçeveyi kabul edip etmemeye karar verirken NIC hangi adresi kullanır?

→ hedef MAC adresi

Varsayılan ağ geçidi adresi bir ana bilgisayarda yanlış yapılandırılmışsa ne olur?

→ Ana bilgisayar, diğer ağlardaki ana bilgisayarlarla iletişim kuramaz.

Bir ana bilgisayarın varsayılan ağ geçidini hangi karakteristik tanımlar?

→ yönlendirici arabiriminin ana bilgisayarla aynı ağdaki mantıksal adresi *

Belirli bir ağdaki bilgisayar, belirli bir bilgisayar grubuyla iletişim kuruyor. Bu ne tür bir iletişim?

→ **multicast**

Sunucu ve istemci arasında paylaşılan HTTP mesajlarının boyutunu ve oranını kontrol etmekten hangi protokol sorumludur?

→ **TCP***

Bir kullanıcı bir web sunucusunda bulunan bir HTML belgesini görüntülüyor. Hangi protokol mesajları bölümlere ayırır ve bölümleri web sunucusu ve web istemcisi arasındaki bireysel görüşmedeki yönetir?

→ **TCP**

Hangi IEEE standardı, kablosuz bir NIC'nin farklı bir üretici tarafından yapılan bir kablosuz AP'ye bağlanmasını sağlar?

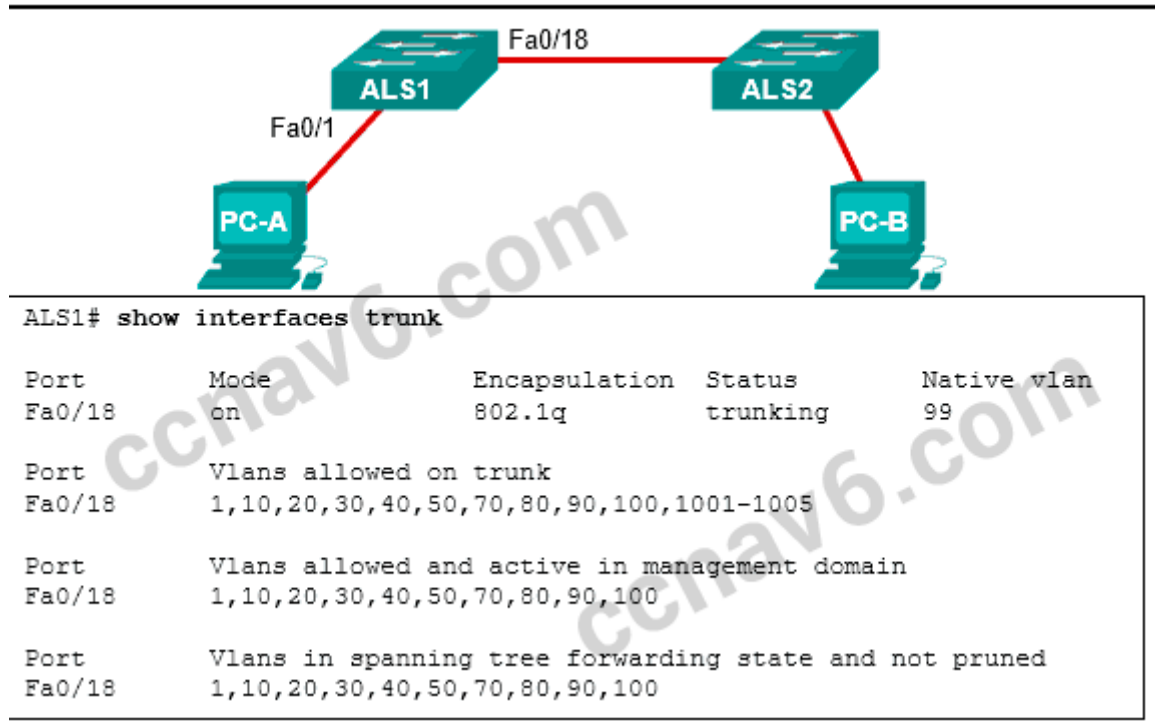
→ **802.11**

OSI modelinin 4. katmanının işlevi nedir?

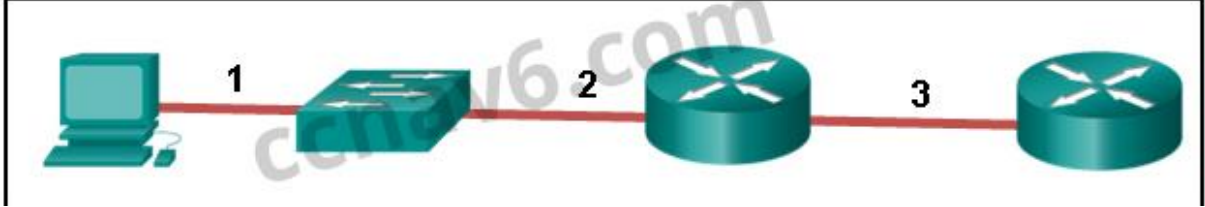
→ Kaynak ve hedef arasında düzenli ve güvenilir veri iletimini tanımlamak

Bir PC ağa veri gönderirken, hangi ifade TCP / IP kapsülleme işlemini doğru bir şekilde tanımlar?

→ Segmentler taşıma katmanından internet katmanına gönderilir.



Sergiye bakın. PC-A ve PC-B'nin her ikisi de VLAN 60'tadır. PC-A, PC-B ile iletişim kuramıyor. Sorun nedir?
→ PC-A tarafından kullanılan VLAN, bagajda izin verilen VLAN listesinde değildir. *



Sergiye bakın. PC, anahtarın konsol portuna bağlanır. Diğer tüm bağlantılar FastEthernet bağlantıları ile yapılır. Cihazları bağlamak için hangi tip UTP kabloları kullanılabilir?

- 1-rollover
- 2-düz geçiş
- 3-crossover

Belirli ortam türleri için kullanılan kapsülleme yönteminin belirlenmesinden OSI modelinin hangi katmanı sorumludur?

→ **data link***

Veri bağlantısı çerçevesinin fragmanında neler var?

→ hata tespiti

Mantıksal Bağlantı Denetimi alt katmanının rolü nedir?

→ taşınan ağ katmanı protokolünü tanımlamak için kareleri işaretlemek

Bant genişliğinin tanımı nedir?

→ belirli bir zaman diliminde bir yerden diğerine akabilen veri miktarı

Fiziksel katmandaki sinyalleri hangi ifade açıklar?

→ Sinyalleri asenkron olarak göndermek, saat sinyali olmadan iletildikleri anlamına gelir.

Ethernet çerçevesinin iki boyutu (minimum ve maksimum) nedir? (İki tane seçin.)

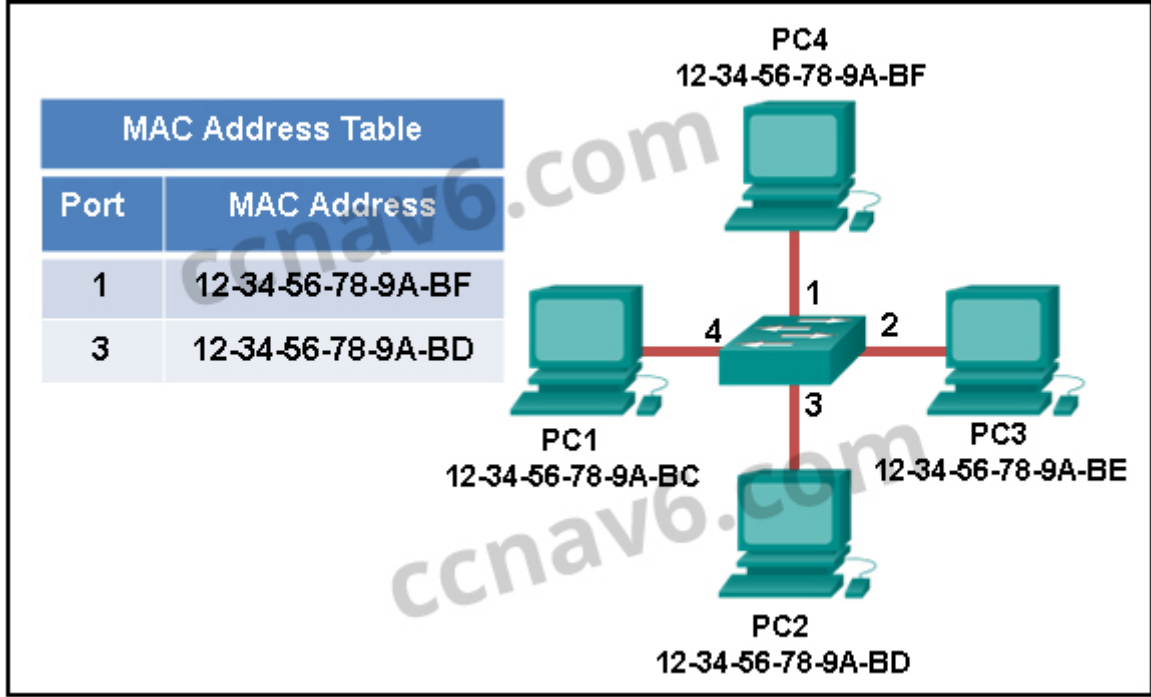
→ 64 ve 1518 byte

ARP istek çerçevesinde hangi hedef adres kullanılır?

→FFFF.FFFF.FFFF

Hangi adres bilgileri MAC adres tablosunu oluşturmak için bir anahtar tarafından kaydedilir?

→gelen karelerin kaynak Katman 2 adresi

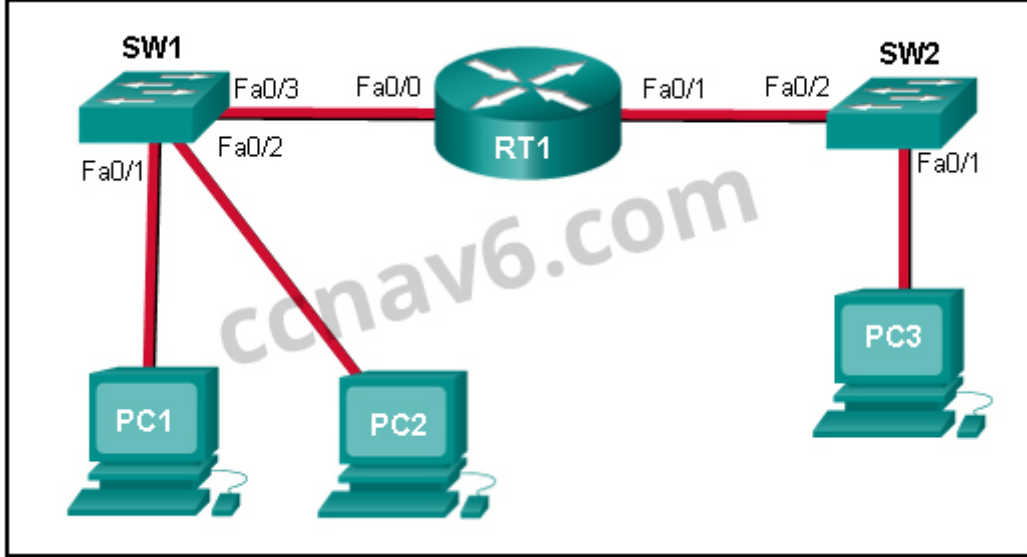


Sergiye bakın. Sergi küçük bir anahtarlama ağı ve anahtarın MAC adres tablosunun içeriğini gösterir. PC1, PC3'e yönelik bir çerçeve gönderdi. Anahtar çerçeveye ne yapacak?

→ Anahtar, çerçeveyi 4 numaralı bağlantı noktası dışındaki tüm bağlantı noktalarına iletir.

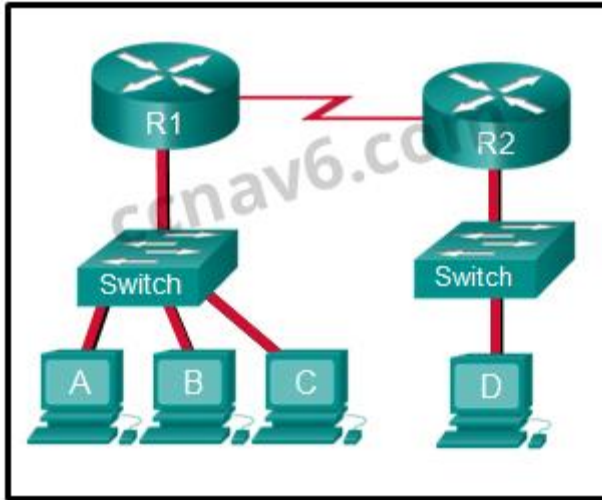
Hangi anahtarlama yöntemi CRC değerini bir çerçevede kullanır?

→ depola ve ilerle



Sergiye bakın. PC1 bir ARP isteği yayınlar çünkü PC2'ye bir paket göndermesi gerekir. Bu senaryoda, bundan sonra ne olacak?

→ PC2, MAC adresi ile bir ARP cevabı gönderecektir.



Anahtarlar varsayılan yapılandırmalarında. Ana Bilgisayar A'nın ana bilgisayar D ile iletişim kurması gerekir, ancak ana bilgisayar A'nın varsayılan ağ geçidi için MAC adresi yoktur. A sunucusu tarafından gönderilen ARP isteğini hangi ağ ana bilgisayarları alacak?

→ yalnızca B, C ve yönlendirici R1'i barındırır

Bir Layer 3 hangi yönlendirme veya adres kombinasyonunu yönlendirme kararları için kullanır?

→

MAC ve IP adresleri

Hangi IPv4 başlık alanı pakette taşınan üst katman protokolünü tanımlar?

→ **Protocol***

İki tür yönlendirici arabirimi nedir? (İki tane seçin.)

→ LAN-WAN

Bir teknisyen, bir bilgisayarı şirket ağı üzerinden iletişim kurmak için gerekli IP parametreleriyle el ile yapılandırıyor. Bilgisayarda zaten bir IP adresi, bir alt ağ maskesi ve bir DNS sunucusu var. İnternet erişimi için başka ne yapılandırılmalıdır?

→ varsayılan ağ geçidi adresi

Bir IPv4 adresinde kaç bit vardır?

→ 32

IPv4 adresinin bileşenleri hangi iki kısımdır? (İki tane seçin.)

→ ağ kısmı ve host kısmı

IP adresi 172.17.4.250/24 neyi temsil eder?

→ **host address***

Uzak bir ağdaki tüm ana bilgisayarlara bir mesaj gönderilir. Hangi mesaj tipi?

→ **directed broadcast***

Bu arabirimde IPv6 etkinleştirildiğinde bir arabirime ne tür bir adres otomatik olarak atanır?

→ **link-local***

Tüm TCP ve UDP tanınmış bağlantı noktaları yelpazesi nedir?

→ 0 dan 1023

Oturum kurulmasını sağlamak için hangi taşıma katmanı özelliği kullanılır?

→ **TCP 3-way handshake***

5 ana makine bitinin mevcut olması durumunda hangi alt ağ maskesi kullanılır?

→ **255.255.255.224**

172.16.128.0 ağında 255.255.252.0 alt ağ maskeli kaç ana bilgisayar adresi vardır?

→ **1022***

Taşıma başlığında ne tür bilgiler yer almaktadır?

→ **hedef ve kaynak port numaraları**

Bir FTP mesajının parçası hedefe teslim edilmezse ne olur?

→ FTP mesajının kaybedilen kısmı tekrar gönderilir.

Belirli bir uygulamada kullanılmak için IANA'dan ne tür bir port talep edilmelidir?

→ **kayıtlı port**

Taşıma başlığında ne tür bilgiler yer almaktadır?

→ hedef ve kaynak port numaraları

TCP pencere boyutunu hangi faktör belirler?

→ Hedefin bir kerede işleyebileceği veri miktarı

TCP tarafından alınan segmentleri yeniden monte etmek ve yeniden sıralamak için hangi bilgiler kullanılır?

→ sıra numaraları

UDP'nin özelliği nedir?

→ UDP, alınan datagramları aldıkları sıraya göre yeniden birleştirir. *

HTTP neden TCP'yi aktarım katmanı protokolü olarak kullanıyor?

→ çünkü HTTP güvenilir teslimat gerektirir

Ne zaman tcp yerine udp tercih edilir?

→ Bir uygulama iletim sırasında bir miktar veri kaybını tolere ederse

TCP / IP modelindeki hangi katman, verileri biçimlendirmek, sıkıştırmak ve şifrelemek için kullanılır?

→ **application**

Hangi uygulama katmanı protokolü GET, PUT ve POST gibi mesaj türlerini kullanır?

→ **HTTP***

Hangi terim, tedarikçiler, müşteriler ve ortak çalışanlar tarafından şirket ofisine güvenli erişim sağlayan bir ağı ifade eder?

→ **extranet***

İnternet katmanında hangi iki protokol çalışıyor? (İki tane seçin.)

→ **ICMP***

IP

Bir IP paketine fiziksel ortam üzerinde iletilmeden önce ne yapılır?

→ **Katman 2 çerçevesine yerleştirilmiştir.**

Kablosuz bir LAN bağlantısıyla ne tür bir iletişim ortamı kullanılır?

→ Radyo dalgaları

Çok noktaya yayın tarafından kullanılan hedef IPv4 adresini en iyi ne tanımlar?

→ bir gruptaki tüm hedefler tarafından kullanılan tek bir IP çok noktaya yayın adresi *

Verileri ileriye taşımak için Ethernet çerçeve başlığında bir Katman 2 cihazı tarafından hangi önemli bilgiler incelenir?

→ hedef mac adres

IP protokolünün temel özelliği nedir?

→ bağlantısız

IPv6 adresi 2001: 0DB8: 0000: AB00: 0000: 0000: 1234'ün mümkün olan en sıkıştırılmış biçimi nedir?

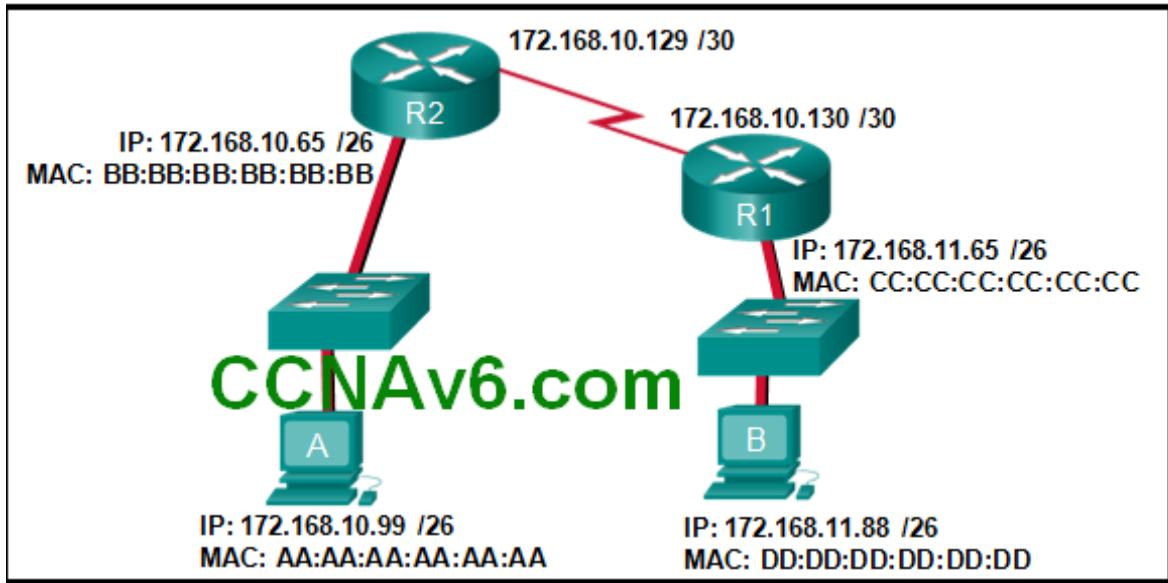
→ **2001:DB8:0:AB00::1234***

En azından IPv6 etkin arayüzlerde hangi adres gereklidir?

→ Yerel bağlantı

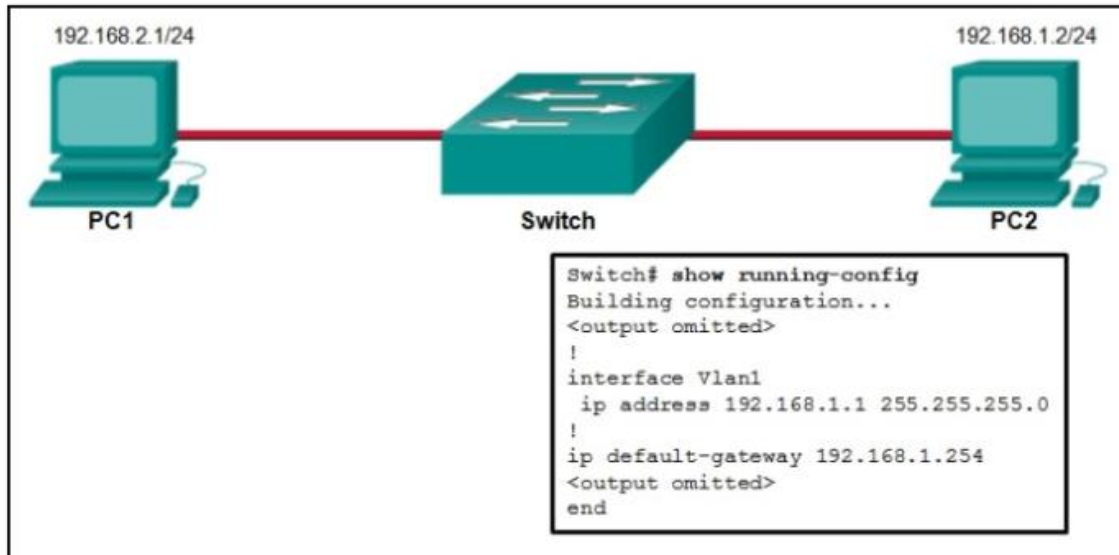
/ 26 maskeli bir ağdaki kullanılabilir ana bilgisayar IP adresi sayısı nedir?

→ **62**



Sergiyeye bakın. Eğer ana bilgisayar B ana bilgisayara bir IP paketi gönderirse, ana bilgisayar A'yı terk ederken hedef adres çerçevesinde ne olacak?

→ BB:BB:BB:BB:BB:BB*



Hangi eşleşme doğru olacaktır.

→ PC2, 192.168.1.1'e ping gönderebilir. *

Bilinen bir mantıksal adresten fiziksel bir adres bulmak için kullanılan protokol nedir ve hangi mesaj türünü kullanır?

→ ARP, broadcast*

Varsayılan ağ geçidi adresi bir ana bilgisayarda yanlış yapılandırılmışsa ne olur?

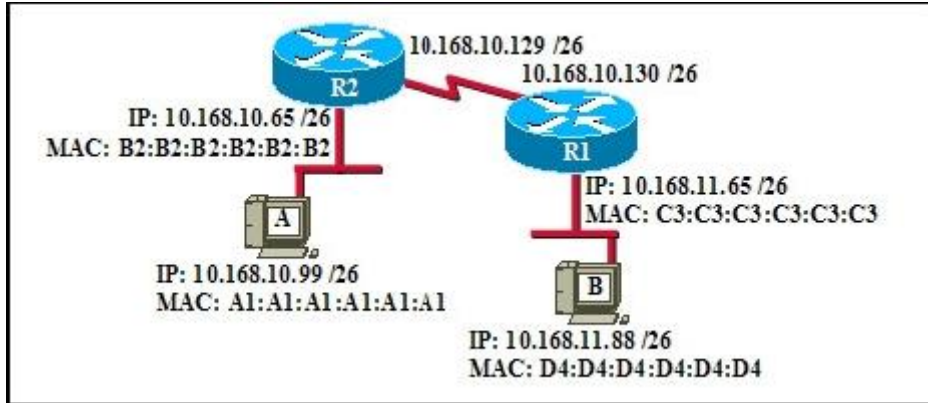
→ **Ana bilgisayar, diğer ağlardaki ana bilgisayarlarla iletişim kuramaz.**

OSI modelinin fiziksel katmanının önemli bir işlevi nedir?

→ **Çerçeveleri elektriksel, optik veya radyo dalgası sinyallerine kodlar. ***

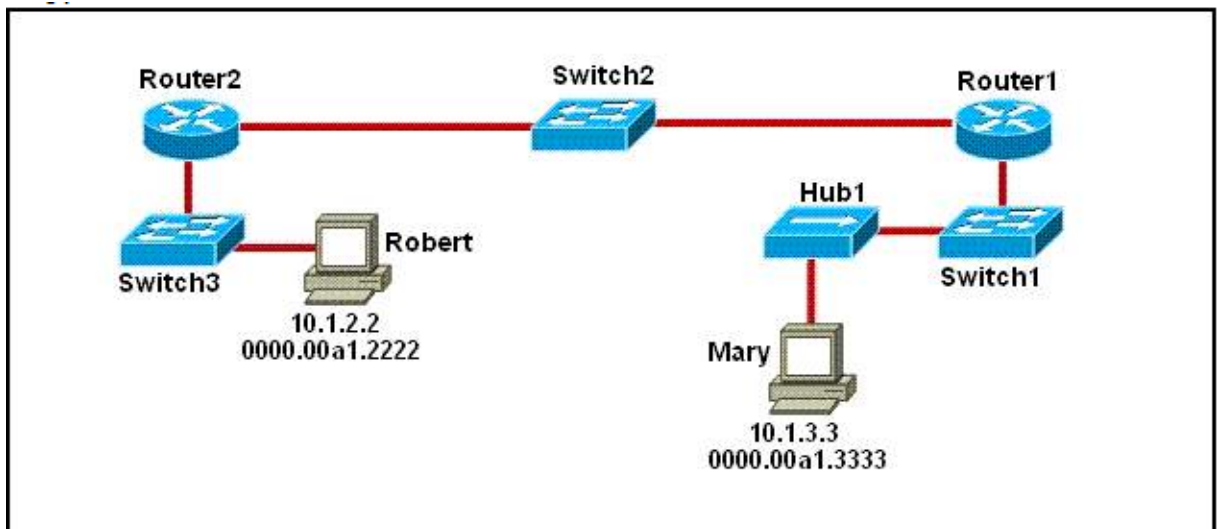
Category 5e UTP kablosu hangi hızda veri iletebilir?

→ 1000 Mb / sn

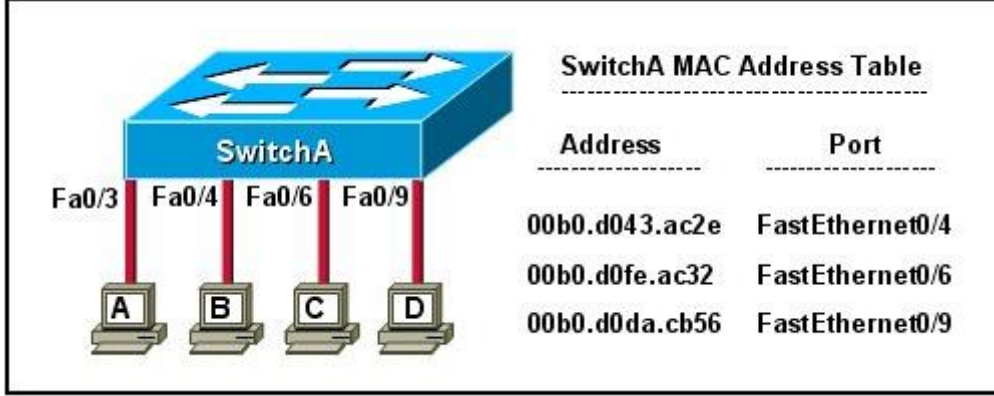


Eğer ana bilgisayar B ana bilgisayara bir IP paketi gönderirse, ana bilgisayar B'ye ulaştığında kaynak fiziksel adres çerçevede ne olacak?

→ D4: D4: D4: D4: D4: D4



Paketler Mary'den Robert'a giderken, hangi üç cihaz bir paket yolunu belirlemek için paketin hedef MAC adresini kullanır ?
→ Switchlerin hepsi(1-2-3)

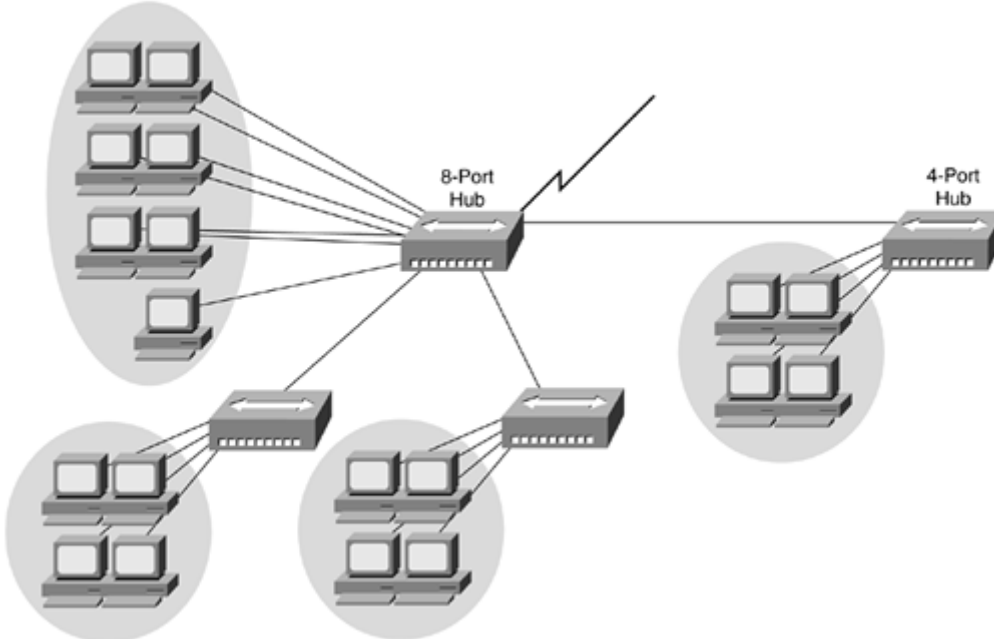


Sergi, topoloji ve MAC adres tablosunu gösteriyor. Ana Bilgisayar A , ana bilgisayar D'ye bir veri çerçevesi gönderir . Anahtar, çerçeveyi A ana bilgisayarından aldığı anda anahtar ne yapar?

→ Anahtar, kaynak adresini ve portu MAC adres tablosuna ekler ve çerçeveyi D ana bilgisayarına iletir.

İki yaygın TCP uygulaması nedir?
→ SMTP ve FTP

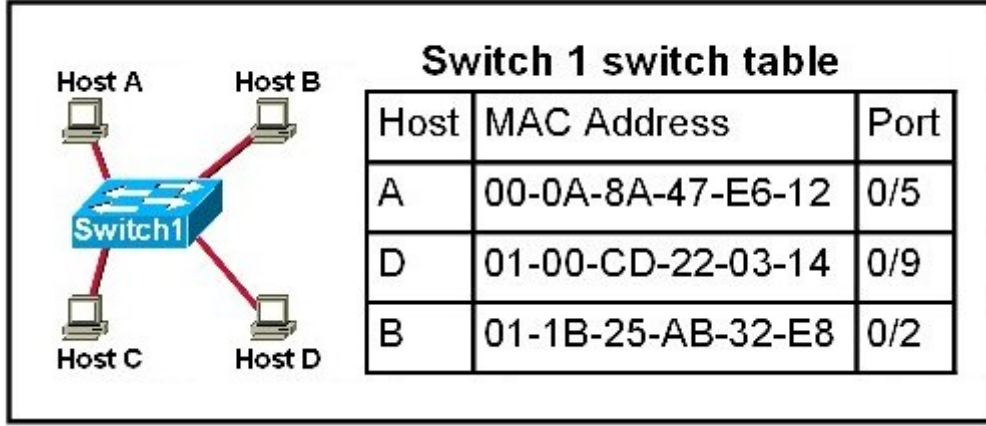
Sergiye bakın.



Grafikteki hub'lar anahtarlarla değiştirilirse, neredeyse ortadan kaldırılacak olan ne?
→ Ethernet çarpışmaları

Soru No: 11 / Konu: 1

Grafikte gösterilen topoloji ve anahtar tablosuna bakınız.



Ana Bilgisayar B, Ana Bilgisayar C'ye bir çerçeve gönderir. Anahtar, çerçeveyle ne yapacak?
→noktası 0/2 hariç tüm bağlantı çerçeve göndermek

Hangi OSI katman başlığı, başka bir ağdaki bir hedef ana bilgisayarın adresini içeriyor ?
→ ağ

OSI modelinin hangi katmanında , show cdp neighbours komutu tarafından görüntülenen bilgileri sağlayan protokol çalışıyor mu?

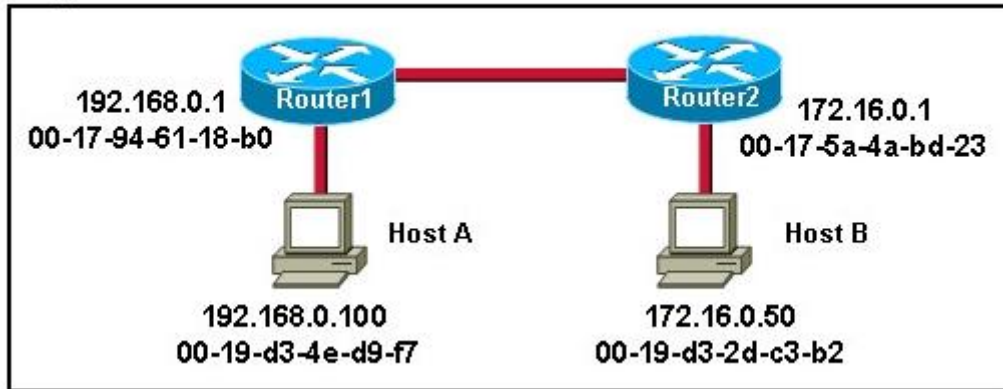
→veri bağlantısı

OSI modelinin hangi katmanı, akış kontrolü, sıralama ve onaylama kullanarak ağ cihazları arasındaki iletişimin güvenilirliğini kontrol eder?

→ Taşıma

TCP / IP yığınının hangi katmanı, OSI modelinin fiziksel ve veri bağlantı katmanlarını birleştirir?
→ağ erişim katmanı

Sergiye bakın.



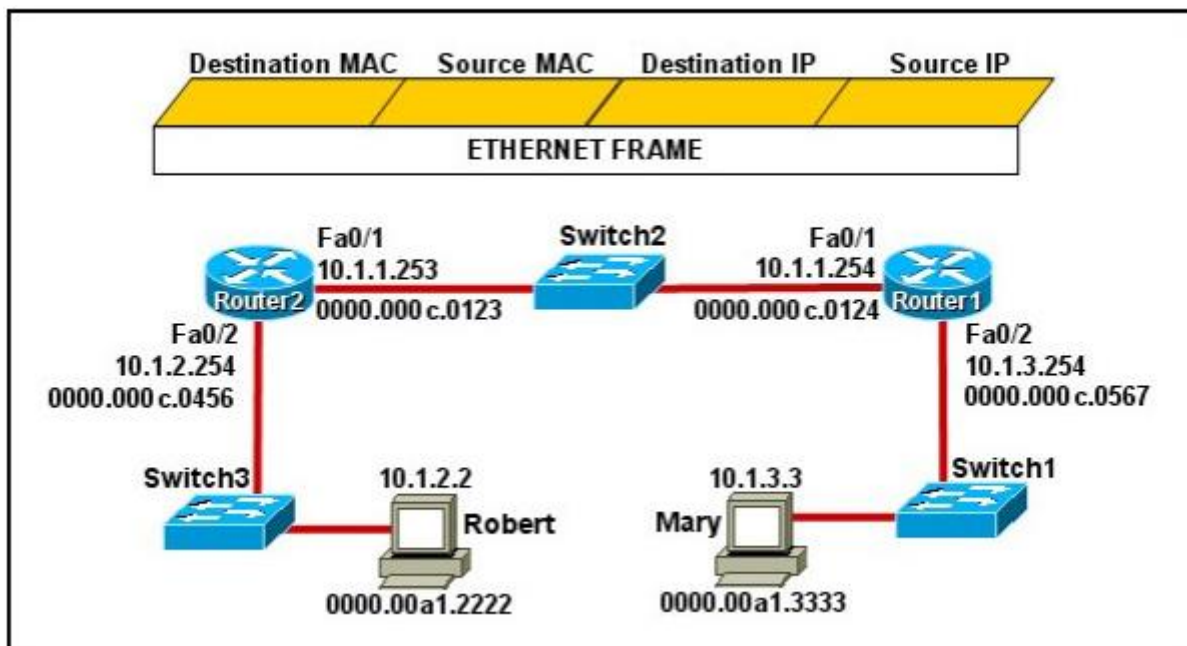
Ana Bilgisayar A, Ana Bilgisayar B'ye ilk defa bir paket gönderiyor. ARP isteğinde Host A hangi hedef MAC adresini kullanır?

→ ff-ff-ff-ff-ff

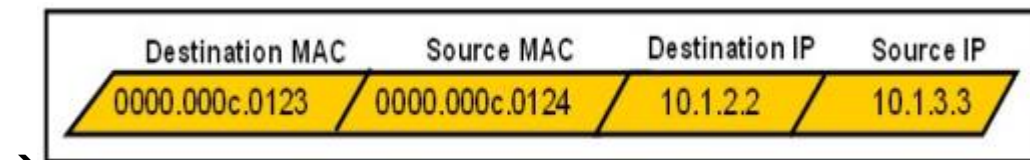
Açıklama: İlk iletişim için, Ana Bilgisayar A, hedefe ulaşmak için kullanılacak doğru adresi belirlemek üzere bir yayın ARP (tüm F'ler) gönderir. ARP, paylaşılan bağlantı katmanını ekranındaki her ana bilgisayara ARP isteği olarak adlandırılan bir Ethernet çerçevesi gönderir. Ethernet başlığı, kaynak ana bilgisayar MAC adresini ve bir yayın çerçevesini temsil eden tüm F'lerin bir hedef adresini içerir. ARP isteği, gönderenin MAC ve IP adresini ve hedef (hedef) IP adresini içerir. Hedefin MAC adresi tüm 0'lara ayarlanmıştır. ARP İstek Referansı: <http://www.technicalhowto.com/protocols/arp/arp.html>

Hangi taşıma katmanı protokolü, herhangi bir onay makbuzu gerekmeden en iyi çaba sağlama hizmetini sunar ?

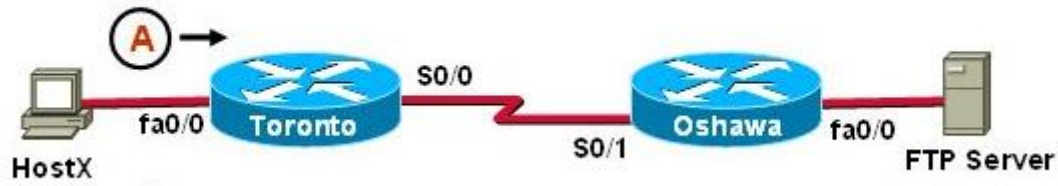
→ UDP



Mary, Robert'a bir anlık mesaj gönderiyor. Mesaj, tüm ağ cihazlarını geçecek bir dizi pakete bölünecektir . Hangi paketler Yönlendirici1'den Yönlendirici2'ye iletilirken bu paketleri doldurur ?



Sergiyeye bakın.

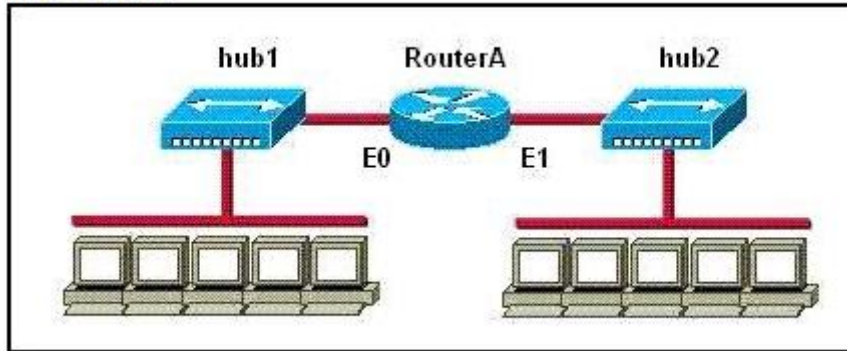


	IP Address	MAC Address
HostA	192.168.1.5	abcd.1123.0045
fa0/0 (Toronto)	192.168.1.1	abcd.2246.0035
fa0/0 (Oshawa)	192.168.7.1	aabb.7777.3333
FTP Server	192.168.7.17	aabb.5555.2222

HostX bir dosyayı FTP sunucusuna aktarıyor. A Noktası , Toronto yönlendiricisine doğru giden çerçeveyi temsil eder . Bu noktada Katman 2 varış adresi ne olacak?

→ abcd.2246.0035

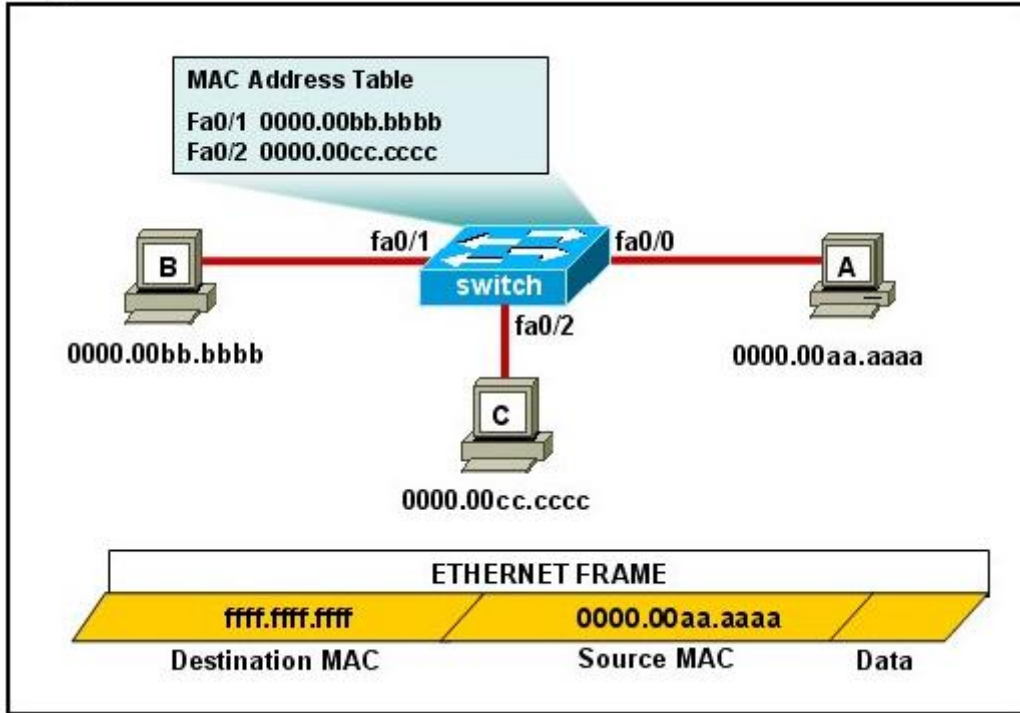
Sergiyeye bakın.



Kaç tane çarpışma alanı gösteriliyor?

→ 2 Tane Hub'lar tek bir çarpışma ve yayın alanı yaratır, bu durumda iki hub'ın her biri için tek bir çarpışma alanı olacaktır.

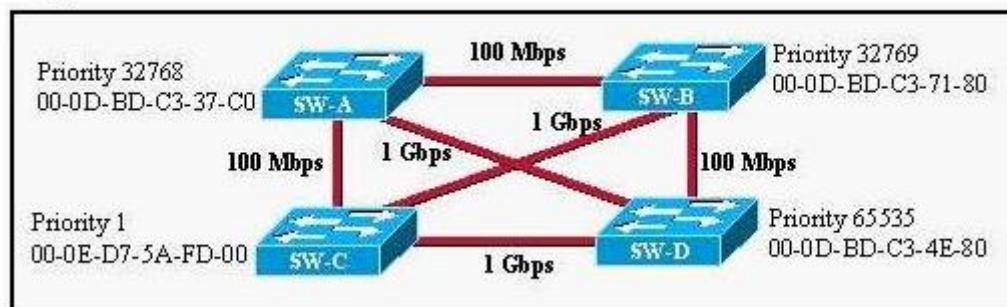
Sergiye bakın.



MAC adres tablosu tamamen gösterilmektedir. Gösterilen Ethernet çerçevesi anahtara ulaştı . Anahtar bu kareyi aldığıında hangi iki işlemi gerçekleştirir? (İki tane seçin.)

→ 0000.00aa.aaaa MAC adresi, MAC Adres Tablosuna eklenecektir.
Çerçeve, fa0 / 0 portu dışındaki tüm aktif anahtar portlarından dışarı yönlendirilecektir.

Sergiye bakın.

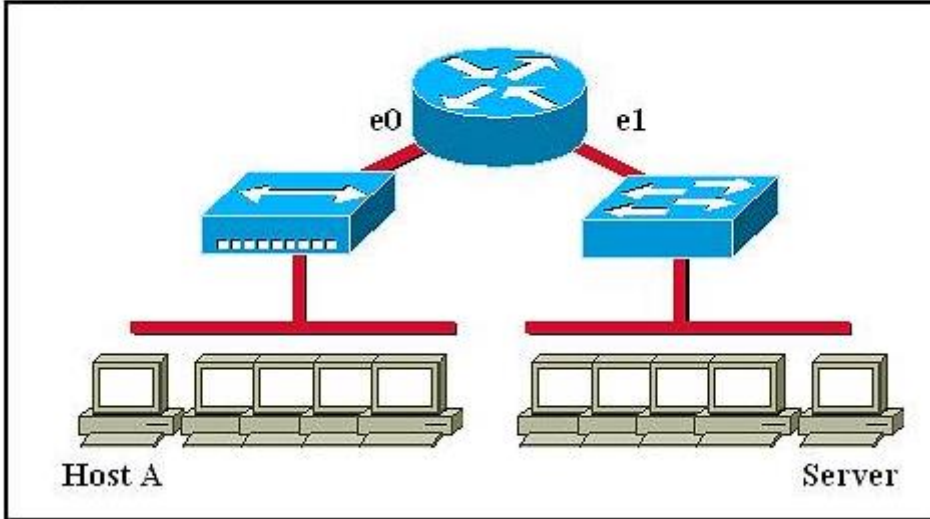


(Priority = Öncelik)

Verilen bilgilere dayanarak, hangi anahtar kök köprü seçilecek ve neden?

→ Anahtar C, çünkü en düşük önceliğe sahiptir

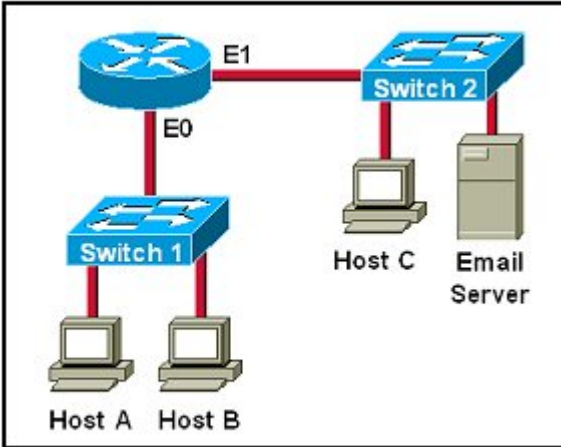
Grafiğe bakınız.



Ana bilgisayar A sunucuyla iletişim kuruyor. Host A tarafından sunucudan alınan karelerin kaynak MAC adresi ne olacaktır ?

→yönlendirici arabiriminin MAC adresi e0

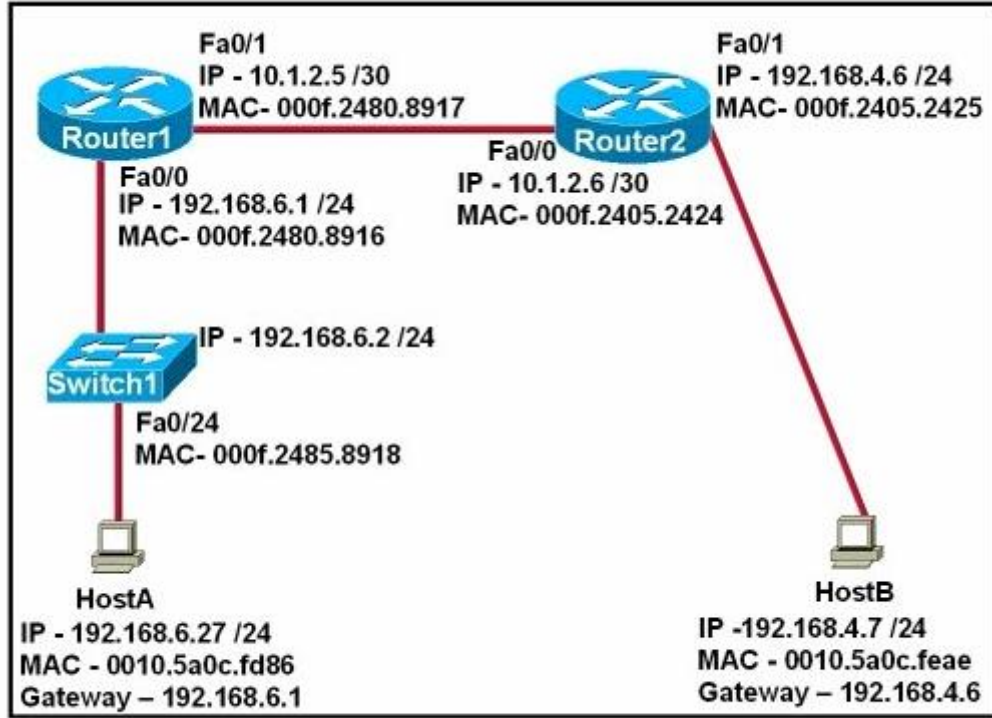
Sergileme:



Host C'ye veri göndermek için Host A tarafından hangi iki hedef adres kullanılacak? (İki tane seçin .)

→Ana Bilgisayarın IP adresi
Yönlendiricinin MAC adresi E0 arayüzü

Sergiye bakın.



HostA, HostB'ye ping yaptıktan sonra, bu iletişimi desteklemek için HostA'nın ARP önbelleğinde hangi giriş olacak ?

A.

Interface Address	Physical Address	Type
192.168.4.7	000f.2480.8916	dynamic

2019/2020 AĞ SİSTEMLERİ:

ARD: Yerel ağdaki hostun MAC adresini bulmaya yarar.

Fiber Kablolama: Omurga

Ağ medyasını seçmek için

1. Mesafe
2. Medyanın kurulacağı ortam
3. Verilerin miktarı
4. Hız ve Maliyet

Tıkanıklık: Ağ kaynaklarına olan talep, mevcut kapasiteyi aşınca meydana gelir.

Hata Toleransı: Bir donanımın veya yazılımın arızasının etkisini sınırlama yöntemidir.

Bant Genişliği: Veri taşıma kapasitesinin bir ölçüsüdür.

DOS: Ağ kaynaklarının kullanımını yönetmek için kullanılan teknikler ve hizmet kapasitesidir.

Ağdaki;

a. Son (UÇ) Cihazlar:

Ağ üzerinden akan veriden kaynaklanırlar. Veri üretir, değiştirir, kapsülleme işlemi başlatırlar.

b. Ara Cihazlar:

Verinin yolunu yönlendirir, veri akışını filtreler, arıza olduğunda veriyi alternatif yollara yönlendirir.

c. Ölçeklenebilir Ağ:

Kullanıcılarını etkilemeden büyür. Genişlemeye izin veren modül cihazlar için uygundur.

d. Devre Anahtarlama Ağ:

Tüm devreler meşgulse yeni bir arama yapılamaz.

Yönlendirici: Mesajların ağlar arası iletilmesi için gereken yolu belirler.

SVI: 2. Katman Anahtarını yönlendirmeye izin verir. Anahtar sanal ara yüzü.

NOT: Yönlendiriciler, varsayılan ağ geçidi olarak işlev görürler. 2. Katman Anahtarı, uzaktan yönlendirebilmek için IP adresine ihtiyaç duyarlar.

Akış Kontrolü: Çok fazla verinin çok hızlı gönderilmesi nedeniyle paketlerin bırakılmasını sağlar. Gönderilen verinin karşı tarafa ulaşmış olduğunu kontrol eder.

Kapsülleme: Bir mesajın formatını, başka bir mesajın formatına yerleştirme işlemidir.

Ağ Protokolü: Mesajların, kaynak ve hedef arasında nasıl alınıp, verildiğini tanımlar.

NOT: Protokollerin aynı standartları kullanmanın amacı; farklı üreticilerin ürünleri başarılı bir şekilde birlikte çalışsın diye.

TCP / IP:

Uygulama Katmanı → DNS, DHCP, FTP

Ağ Erişim Katmanı → ARP, PPP

İnternet Katmanı → NAT

LLL: Ağ Katmanı ile iletişim kurmaktan sorumludur.

OSI MODELİ:

Uygulama Katmanı: (7.katman)

- HTTP (80), SMTP (25), DHCP, FTP(21), TELNET (23), DNS, POP3

Sunum Katmanı: (6.katman)

- VERİ
- HTML, JPEG, MPEG, ASCII
- MAC ve WINDOWS farklı yazılımlara
- Sıkıştırma ve şifreleme

Oturum Katmanı: (5.katman)

- NETBIOS, TELNET, SOCKETS

Taşıma Katmanı: (4.katman)

- SEGMENT
- UDP, TCP, SPX, IGMP
- Köprü görevi görür. Yani kaynak ve hedef arasında düzenli iletişim.
- TCP; bilginin doğru bir şekilde paketlenip, alıcıda tekrar birleştirilmesinden sorumludur.

Ağ Katmanı: (3.katman)

- **PAKET**
- Router bu katmandadır.
- IP, IPX, ICMP, NAT
- Verinin farklı bir ağa gönderileceği durumda çalışır.
- Pakete gerekli bilgileri ekler, adresleme yapar.
- İnternet katmanı bilgiyi paketlere bölerek ulaşacağı hedefe kadar götürmekten sorumludur.

Veri Bağlantı Katmanı: (2.katman)

- **ÇERÇEVE**
- Swicth, bridge bu katmandadır.
- MAC, LLC, PPP, ATM, NIC, CRC
- Ağ katmanında çalışır. Kapsüllemeden sorumludur.
- Hata kontrol ekler

Fiziksel Katman: (1.katman)

- **BİT**
- Hub, repeater bu katmandadır.
- Veriyi 1-0 olarak iletir.

OSI	TCP / IP	
UYGULAMA SUNUM OTURUM	TELNET FTP DNS	UYGULAMA
TAŞIMA	TCP UDP	TAŞIMA
AĞ	IP IMCP NAT	İNTERNET
VERİ BAĞLANTI FİZİKSEL	LAN WAN	AĞ ERİŞİM ARP PPP

NOT: TCP’de FTP, SMTP, TELNET güvenilir. UDP güvenilmez.

MTV: En büyük iletim birimi. En büyük datagram. Veriyi sırayla iletir.

SYN: Bağlantı kurulacağını, ACK onay alanının geçerli olduğunu

TCP: Verinin gidip gitmediğini kontrol eder.

SWİCTH: Uzaktan yönetim için IP ye ihtiyaç vardır.

KONSOL: Başlangıç, hata ayıklama, hata iletileri yapılandırmayı geri yükler. 2. Katmanda yapar.

SANAL ARAYÜZ: Telnet veya SSH ile uzaktan erişim sağlar. Etkin bir ağ bağlantısıdır.

AVX: Çevirmeli ağ bağlantısı, catalyst desteklemez.

ISOC: İnternetin dünya genelinde gelişimini ve kullanılmasını teşvik eder.

ISO: dünyanın en büyük standart geliştiricisidir.

IANA: IP adresi tahsisi alan adı yönetimi verir.

KATMANLI MODEL:

Ürün uyumluluğunu zorlar, rekabeti geliştirir.

ÇERÇEVE KODLAMA TEKNİKLERİ:

- Çerçevenin nerede başlayıp bittiğini tanımlamak için.
- Veri bitlerini, kontrol bitlerinden ayırmak için.

VERİMLİLİK: Medyaya aktarılan bitlerin ölçüsü.

ICMP: Paket iletimlerinin geri bildirimi, sorun bildirir, TTL süresi dolduğunda paketin sahibine bildirim sağlar. İnternet katmanında çalışır.

DNS: TCP + UDP kullanır. 256 karakterdir. Alan adı ile IP adresini eşleştirir.

BİRLEŞTİRİLMİŞ AĞ: İletişim alt yapısını dağıtma ve sürdürme maliyetini azaltmak.

NAT: Birden fazla cihazın ortak IP adresini kullanması.

TCP: Eksik paketlerin belirlenmesi

PROTOKOL VERİ BİLİMİ: Herhangi bir katmandaki veri parçası

OSI fiziksel veri katmanında hata kategorize edilir.

ÖZEL IP ADRETLERİ:

10.0.0.0/8 , 172.16.0.0/12 , 192.168.0.0/16

10.255.255.255 , 172.31.255.255 ,
192.168.255.255

TCP / IP = FTP, DNS, DHCP

NIC ÇERÇEVEYİ KABUL ETME DURUMU = HEDEF MOE

802.15 = Bluetooth

802.16 = WiMAX

DATA LINK: Kapsülleme yönteminin
belirlenmesinden sorumludur.

Çerçevesinin fragmanında hata tespitinden
sorumludur.

ETHERNET ÇERÇEVESİ:

Min = 64 Byte - Max = 1518 Byte

TCP-UDP PORT NUMARALARI: 0-1023

- Oturum kurulmasını sağlamak TCP 3 yönlü el sıkışma
- Taşıma başlığında Hedef ve Kaynak Port numaraları
- Multi-Fiber ara kabloları SC-SL
- RUNT: 60 Byte' den küçük kare
- UTP kablolarını manyetik alan etkisinden korumak için her kablo çiftindeki büküm sayısını arttırarak ve değiştirerek koruruz.
- Port; bağlantı noktası arabelleğe alma
- Çerçeveler; belirli bir bağlantı noktasına bağlı sıralara tamponlanır. Sırası gelen tamponlanır.

ARP' den kaynaklı iki sorun;

- Gecikmelere sebep olabilir
- ARP mesajlarında sahtekârlık, erişimleri ele geçirme
- Rekabete dayalı erişim yöntemi kararlı değildir
- Alt Ağ Maskesi + IP adresi = Hostun ait olduğu alt ağ
- Birden çok tek paket
Çok noktaya yayın = OSPF ve RIPv2
224-000-22400255

- IPV6 ve IPV4 birlikte kullanılması teknikleri
- **Çift Yığın:** IPV6 ve IPV4 bir arada
- **Tünelleme:** IPV6 paketini, IPV4 ağı üzerinden taşıma
- **NAT64(Ağ Adresi Çevirmesi):** IPV6 IPV4 için benzeri çeviri.
- IPV6 etkinleştirildiğinde yerel bağlantı adresi 192.0.2.0
- IPV6 küresel tek noktaya yayın
- ISO tarafından ağ bölümünü tanımlamak için ön eki yönlendirme
- Yerel kurumsal alt ağ
- Ara birim kimliği
- TCP üç yönlü el sıkışma ACK ve SYN istek kullanır
- Durumsuz
DHCPV6 = RA + DNS + Otomatik IPV6
Otomatik IP atarken ICMPV6 kullanılır: Mesajdır.
- ICMPV6 = IPV6 otomatik IP atar SCAAC kullanır.
- SOCKET = Kaynak IP + PORT veya Hedef IP+ PORT
- Hostun HTTP aracılığıyla sunucuya veri göndermesi için taşıma katmanı hedef port 80 numarasını kullanır. Web sayfaları
- HTTPS güvenilir web sayfaları
- TCP pencere boyutu = Hedefin tek seferde işleyebileceği veri miktarıdır.
- FTP dosya erişmeyi sağlar. SFTP veya FTPS
- TFTP = İlk hedef kaybolursa tekrar dener
- SYN = TCP oturumu sırasında istemci ile sunucu arasında iletişim talep etmek için kullanılır.
- İstemci ve sunucu arasında 4 mesaj kullanılır.
- **PİNG:** Bağlantı var mı? Gidip gelme süresi?
- IPV6 hedefin MAC adresini bulmak için NS mesajında istenen-düğüm çoklu yayın adresi
- Yönlendirici Tracecoste paketini TTL 0'a yaklaştığında bırakır.
- Ağ katmanının çoklu iletişim türleri için paketleri taşıma ve her pakette taşınan veriler dikkate alınmadan çalışabilme

- **IP:** Uçtan uca bağlantı gerektirmez ağ ortamından (Medyadan) bağımsız çalışır.
- **YAŞAMA ZAMANI:** Paketin ağda durmadan dolaşmasını önler. TTL yaşam süresi
- Yönlendirici ara yüzleri LAN – WAN
- NAT IPV6 da gerekli değildir.
- IPV6 akış etiketi aynı yolu korumalarını söyler.
- WİNDOWS makinede yönlendirme tablosu NETSTAT , -S, ROUTE PRINT
- SNMP Ağ trafiği yönetimi, internet hızı, bağlanma süresi PC PORT: 1024 – 49151
- 2 cihaz arasındaki bağlantıyı sonlandırmak için ACK bayrağı kullanılır.
- TCP pencere boyutunu, hedefin bir seferde işleyebileceği veri miktarı belirler.
- TCP eksik paket algılama | P2P eşler arası sunucu yok | TORRENT
- IMAP: e-posta sunucuda saklar
- IMAP – POP3 e-posta almak için kullanılır.
- SMTP e-posta göndermek için kullanılır.
- Microsoft SMB: Sunucu Mesaj Bloğu denir. Dosya paylaşımı, yazıcı paylaşımı vs. bunun için sunucularla istemciler uzun süreli bağlantı kurar. LİNX → SAMBA
- Eşler Arası Ağ: Özel sunucu gerekli değil istemci ve sunucu aynı roledir.
- Eşler Arası Uygulama: Kullanıcı ara yüzü gerekli arka plan servisi gerekli
- TRACERT IPV6 kullanmak zorundadır.
- RTP hızlı teslim gerçek zamanlı medyanın hızlı teslimi
- FTP yerine SMB Aynı sunucudan çok sayıda dosya indirirken kullanılır.
- DHCP Discover(sunucu): Genel Yayın İlk açıldığında bilgisayar bu mesajı gönderir; Sistemde DHCP var mı? Varsa IP adresini istiyorum.
Mesaj içeriği:
 1. Hedef IP bilinmiyor
255.255.255.255 (Broadcast)
 2. Hedef MAC bilinmiyor
FF.FF.FF.FF.FF.FF
 3. Kaynak IP bilinmiyor
10.0.0.0

4. Kaynak MAC Kendi kartının adresi

- DHCP offer sunucu verilecek IP varsa IP ve kira süresi belirlenip cevap verilir.
- DHCP Request(istemci): Genel Yayın offer mesajını alan istemci kendine verilmiş IP adresini kiraladığını söyler. DHCP mesajları:
 1. İnform: İstemcinin fazladan bilgi almak için kullandığı mesaj
 2. Release: İstemci sunucuya IP kullanmak istiyorum der.
 3. Deeline: IP kullanımda
- MX: Posta değişim kaydı
- CNAME: Kurallı Ad
- A: Cihaz adresini sonlandırır
- NS: Yetkili ad sunucusu
- Büyüme tahmini varsa küçük şirketin modülerliği destekleyen cihaz alacak
- Zaman içinde düzenli aralıklarla ağ temeli oluşturulur.
- Büyük şirketler yedeklik ağ tasarım düşüncesi
- Ağ Ölçeklemek için
 - Fiziksel ve mantıksal topoloji dokümantasyon
 - Ağda kullanılan cihazların listesi
 - Ağdaki trafiğin analizi.
- Ağ trafiğinin analizini yapmak için; Ağın yoğun olarak kullanıldığı zamanlarda Ağın farklı bölümlerinde / segmentlerinde
- ARP-d , ARP ön belleğini temizler
- Veri okuma yazma izni + boş ram alanı show.file system | show version
- NAT güvenlik özelliği Dahili IP adreslerinin harici kullanıcılardan gizleme
- **WPA:** Yeni bir dinamik anahtar oluşturur.
- **CSMA – CA** kablosuz erişim
CSMA – CD kablolu erişim
Bir ağ cihazının tasarımcıya nasıl sinyal yerleştireceğini belirler. Medya erişim yöntemi belirlenir.
- Veriler bir ağ alt yapısı aygıtında her gezdiğinde veri katmanı bilgisi değişir.

- Uygulamanın doğru paket alması kaynak porta göre uygulamanın portu
- **FFO2::2** yerel bağlantıdaki tüm IPV6 yönlendiricileri (routerları)
- Taşıma katmanı port numaraları
TCP – UDP akış kontrolü, hata kurtarma, bağlantı kurma
- Router paket anahtarlama, yol seçimi yapar.
- DHCP terminallere otomatik IP dağıtır.
sunucu = 67 / UDP
istemci = 68 / UDP portlarını kullanır.
- Paketle anahtarlanan bağlantısız veri iletişimleri hata toleransı
 1. Başarısızlığa hızlı uyum sağlar
 2. Veri paketleri, ağ boyunca birden çok farklı yol izler.
 3. Paketin izleyeceği en iyi yola karar verir.
- **İNTRONET:** Özel LAN ve WAN bağlantısıdır. Sadece kuruluş üyeleri erişebilir.
- **QoS:** Farklı türde trafikler için hizmet düzeyleri sağlar.
- **BİRLEŞİK AĞ:** Ses, görüntü ve veriyi aynı iletişim kanalında birleştirir.
- **LOOPBACK:** Paketleri Hosta geri yönlendiren bir ayrılmış adres
- **SVI:** Sanal ara yüz
- **MEDYA ERİŞİM KONTROLÜ:**
Düğümlerin medyayı paylaşma biçimi düğümler arasındaki bağlantının, veri bağlantısı katmanında görünme biçimi.
- Veri bağlantı katmanı standartları ve protokolleri ISO, ITU.
 3. Katman paketlerini kabul eder ve bunları çerçeveye yerleştirir. Medya erişim kontrolü sağlar. Hata tespiti gerçekleştirir. MAC
- **LLC:** Mantıksal Bağlantı Kontrolü hangi ağ katmanı kullanıldığını tanımlamak ağ katmanı ile iletişim kurmaktan sorumludur.
- **ARP:** Adres çözümüleme protokolü. Aynı ağ üzerindeki herhangi bir bilgisayarın MAC adresini bulmak için kullanılır. Tüm LAN' a gönderilir. ARP genel yayın FTP mesajının kaybolan kısmı tekrar gönderilir.

- **CROSSTALK:** iletilen mesajların bitişik tellerdeki sinyallerinden bozulması
- **CRC:** Alınan çerçevenin bütünlüğünü kontrol etmek için kullanılır.
Alıcı düğüm çerçevenin başlangıç ve bitişini nasıl tanımlar, verici düğümünün çerçeveye başlangıç bitiş eklemesiyle tanır.
- Fiziksel katmanda sinyalleşme asenkron olarak gönderilir.
- **NFS:** Ağdaki paylaşılmış dosyaya ulaşmayı sağlar.
- **LPD:** Ağdaki yazıcının kullanılmasını sağlar.
- **TELNET:** Çok kullanıcı bir makineye uzaktaki başka bir makineden bağlanmayı sağlar.
- **SLIP:** Seri bağlantılarda kullanılır.
PPP'nin sıkıştırılmış hali
- **PPP:** Veri transferinde kullanıcı protokol. SLIP'e göre daha hızlıdır.
- **UDP:** Ses ve görüntü gönderir.

UYGULAMA KATMANI PROTOKOLLERİ:	DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, DHCP, NFS, LPD, SMTP, POP3, TELNET
FİZİKSEL KATMAN PROTOKOLLERİ: 65537 portunu kullanır.	SLIP, PPP
TAŞIMA KATMANI PROTOKOLLERİ:	TCP, UDP
AĞ KATMANI PROTOKOLLERİ:	ICMP ARP IP, IGMP (Birden fazla kişiye gönderilen mesajlar)

AĞ SERVİSİ	ÇEŞİDİ	PORT NO:
FTP Veri Transferi	TCP	20
FTP Kontrol	TCP	21
Telnet	TCP	23
SMTP	TCP	25
DNS	UDP	53
HTTP	TCP/UDP	80
POP3	TCP	110
HTTPS	TCP	443

UE-AĞ SİSTEMLERİ ÇIKMIŞ SORULAR

1) 10110111 binary sayısının Hexadecimal karşılığı nedir?

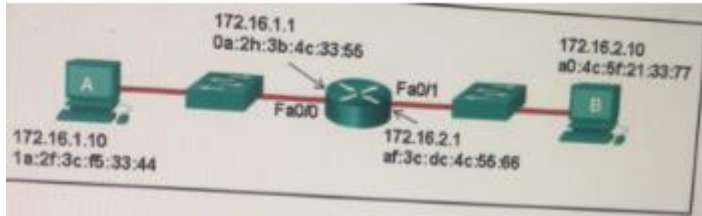
- a. 0x2102
- b. AB6
- c. 0Xc5
- d. B7 ?
- e. A6

2) Hangi etken, TCP pencere boyutunu belirler?

- a. İletilecek veri miktarı
- b. Hedefin tek seferde işleyebileceği veri miktarı ?
- c. Kaynağın tek seferde gönderebileceği veri miktarı
- d. İletilecek veri türü
- e. TCP segmentine dahil olan hizmet sayısı

3) Yönlendiricileri 2.Katman anahtarlarından ayıran özellik hangisidir?

- a. Yönlendiriciler çeşitli türde arayüzleri destekler, Anahtarlar genellikle Ethernet arayüzlerini destekler.
- b. Hepsi
- c. Anahtarlar veri trafiğinin nasıl işleneceğini belirlemek için bilgi tabloları kullanır. Yönlendiriciler yapmaz. ?
- d. Yönlendiriciler IP adresleriyle yapılandırılabilir. Anahtarlar yapılandırılmaz.
- e. Anahtar paketleri bir fiziksel arayüzden diğerine taşır. Yönlendiriciler yapmaz. ?



4) Şekile göre, Host A, Host B'ye veri paketi gönderiyor. Veri paketi Host B'ye ulaştığında paketin adresleme bilgisi ne olacaktır?

- a.

Kaynak	Hedef	Kaynak	Hedef	Veri
1a:2f:3c:f5:33:44	a0:4c:5f:21:33:77	172.16.1.10	172.16.2.10	
- b.

Kaynak	Hedef	Kaynak	Hedef	Veri
0a:2h:3b:4c:33:55	a0:4c:5f:21:33:77	172.16.2.1	172.16.2.10	
- c.

Kaynak	Hedef	Kaynak	Hedef	Veri
af:3c:dc:4c:55:66	a0:4c:5f:21:33:77	172.16.2.1	172.16.2.10	

 ?
- d.

Kaynak	Hedef	Kaynak	Hedef	Veri
af:3c:dc:4c:55:66	a0:4c:5f:21:33:77	172.16.1.10	172.16.2.10	
- e. Hiçbiri

5) Statik yönlendirme yerine dinamik yönlendirme protokolleri kullanmanın avantajı nedir?

- a. Geçerli yol kullanılmaz duruma gelirse etkin olarak yeni rotalar arama özelliği ?
 - b. Yönlendirme güncellemelerini kontrol etmenin daha güvenli olması
 - c. Dinamik yönlendirme daha hızlıdır.
 - d. Daha az yönlendirici kaynak ek yük gerekliliği bulunması
 - e. Uygulamanın daha kolay olması
-

6) Yönlendirici (Router) hangi katmanda çalışır?

- a. Veri-Bağı katmanı
 - b. Taşıma katmanı
 - c. Uygulama katmanı
 - d. Şifreleme katmanı
 - e. Ağ katmanı ?
-

7) UDP taşıma protokolünün yararlı bir özelliği nedir?

- a. İletimde daha az gecikme ?
 - b. Gönderilen verileri onaylama
 - c. Sıra numaraları kullanarak veri segmentlerini izleme
 - d. Kayıp verileri yeniden iletme yeteneği
 - e. Alınan verileri onaylama
-

8) IPv4 paket başlığındaki hangi alan, iletimi sırasında gene.... ?

- a. Hedef alanı ?
 - b. İşaret
 - c. Hepsi
 - d. Paket uzunluğu
 - e. Yaşam süresi (TTL)
-

9) DHCP Keşfi iletisini hangi ifade açıklar?

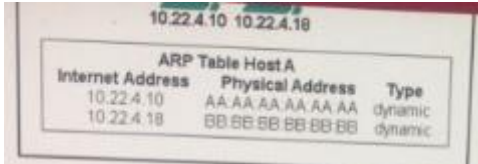
- a. Bu ileti, IP adresi sunan bir sunucudan gelir.
 - b. Bu ileti, IP adresi arayan bir sunucudan gelir.
 - c. Hedef IP adresi 255.255.255.255'tir.
 - d. Kaynak MAC adresi 48 birden oluşur(FF-FF-FF-FF-FF-FF)
 - e. Yalnızca DHCP sunucusu iletiyi alır.
-

10) 194.27.12.2 Bir internet adresinin host kısmını belirten numara aşağıdakilerden hangisidir?

- a. 194
 - b. 2
 - c. 12.2
 - d. 27.12
 - e. 194
-

11) Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a. DHCP, kullanıcıların IP adresiyle değil adlarıyla referans almasına olanak tanır. ?
 - b. Donanım veya yazılım arızasını sınırlamak için kullanılan yöntemlerden biri hata toleransıdır.
 - c. Veri taşıma kapasitesinin bir ölçüsü bant genişliğidir.
 - d. Devre anahtarlı ağların yeni devreler oluşturma kapasitesi sınırlıdır.
 - e. Ağ kaynaklarının kullanımını yönetmek için kullanılan bir dizi tekniğe OoS denir.
-



ARP Table Host A		
Internet Address	Physical Address	Type
10.22.4.10	AA-AA-AA-AA-AA-AA	dynamic
10.22.4.18	BB-BB-BB-BB-BB-BB	dynamic

12) Şekilde, Varsayılan yapılandırmaya sahip anahtar dört hosta bağlıyor. Host A için ARP tablosu gösterilmektedir. Host A, Host D ye IP paketi göndermek istediğinden ne olur?

- a. Host A, Host D nin MAC adresine ARP isteği gönderir. Host D, IP adresiyle yanıt verir.
 - b. Host A, paketi anahtara gönderir. Anahtar Host D ye yönelik MAC adresini çerçeveye ekler ve çerçeveyi tüm ağa iletir.
 - c. Host D, broadcast yayını gönderir.
 - d. Host D, Host A'ya ARP isteği gönderir. Host A, MAC adresiyle yanıt verir.
 - e. Host A, FF:FF:FF:FF:FF:FF genel yayını gönderir. Anahtara bağlı diğer tüm hostlar genel yayını alır ve host D, MAC adresiyle yanıt verir. ?
-

13) Ağ yöneticisinin ağ 2.Katman anahtarla segmentlere ayırmasının iki nedeni nedir?

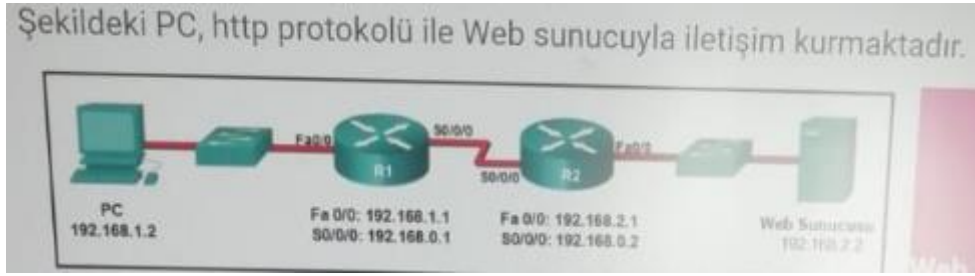
- a. Sanal devreleri ortadan kaldırmak
 - b. Kullanıcı bant genişliğini geliştirmek
 - c. ARP isteği mesajlarını ağın geri kalanından yalıtmak
 - d. Daha fazla genel yayın etki alanı oluşturmak
 - e. Daha az çarpışma alanı oluşturmak ?
-

14) Hangi ifade, tıkanıklık terimini doğru şekilde tanımlar?

- a. Ağ kaynaklarının kullanımını yönetmek için kullanılan bir dizi teknik
 - b. Ağ kaynakları için talebin kullanılabilir kapasiteyi aştığı durum ?
 - c. Ağdaki donanım veya yazılım arızasını sınırlama yöntemi
 - d. Sinyal çakışmalarından dolayı ortaya çıkan durum
 - e. Ağın veri taşıma kapasitesinin bir ölçüsü
-

15) Ağa bağlı sunucu farklı hizmetler için birden fazla istemciden gelen talepleri nasıl yönetir?

- a. Sunucu tüm talepleri varsayılan bir ağ geçidi üzerinden gönderir.
 - b. Her talep kaynak ve hedef port numaralarına atanır. ?
 - c. Talepleri kuyruğa atar.
 - d. Sunucu farklı hizmetleri tanımlamak için IP adresleri kullanır.
 - e. Her talep, istemcinin fiziki adresi üzerinden izlenir.
-



16) Web sunucunun ağ adresi..... nedir?

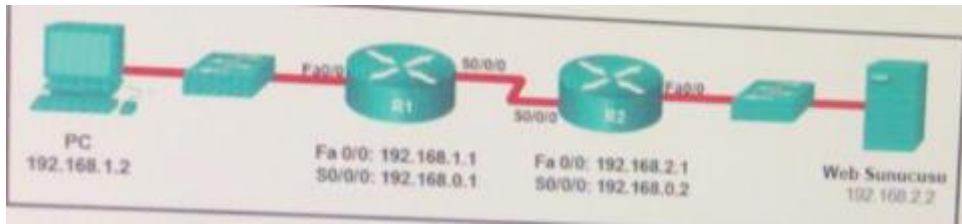
- a. 192.168.2.1
- b. 192.168.2.0
- c. 192.168.1.0
- d. 192.168.0.255
- e. 192.168.0.0

17) Hangi işlem, TCP tarafından sağlanır?

- a. Veri paketleri için yol belirleme
- b. Veri kapsülleme
- c. Eksik paketleri algılama ?
- d. İletişim oturumu kontrolü
- e. IP adreslerini yönlendirme

18) OSI (Açık Sistem Arabağlantısı) modelinin Uygulama katmanında çalışan protokol hangisidir?

- a. EIGRP
- b. ARP
- c. TCP
- d. SMTP ?
- e. IP



19) Şekildeki PC, http protokolü ile Web sunucusuyla iletişim kurmaktadır.

PC nin ağ geçidi (gateway) adresi nedir?

- a. 192.168.0.1
- b. 192.168.1.0
- c. 192.168.255.255
- d. 192.168.2.1
- e. 192.168.1.1 ?

UE-AĞ SİSTEMLERİ ÇIKMIŞ SORULAR

20) Kriptografi'yi (şifreleme) hangi katman kullanır?

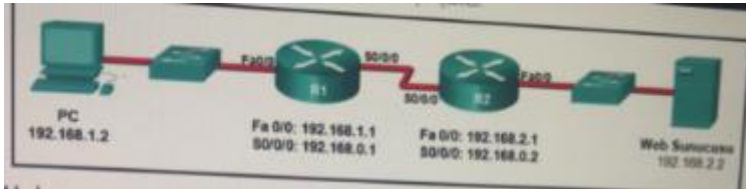
- a. Sunum katmanı
 - b. Şifreleme katmanı
 - c. Uygulama katmanı
 - d. Veri-Bağı katmanı
 - e. Taşıma katmanı
-

21) 0:0:0:0:0:0:1 IPv6 adresi aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Belirsizlik durumu ?
 - b. Host
 - c. Broadcast
 - d. Loopback
 - e. Netmask
-

22) 255.255.254.0 alt ap maskesine sahip 172.16.128.0 ağında kaç host kullanılabilir?

- a. 512
 - b. 1022
 - c. 510 ?
 - d. 1024
 - e. 128
-



23) Şeklindeki PC, http protokolü... Web sunucusuyla iletişim kurmaktadır. Şeklinde birbirinden farklı kaç adet ağ bulunmaktadır?

- a. 2
 - b. 3 ?
 - c. 5
 - d. 1
 - e. 4
-

24) Cisco tarafından geliştirilen ve hibrit olarak çalışan Ro....

- a. IGRP
 - b. EGP
 - c. OSPF
 - d. BGP
 - e. EIGRP ?
-

25) ICMP mesajlarının amacı nedir?

- a. IP paketinin teslim edilmesini sağlamak
 - b. Etki alanı adı ile IP adresi çözümleme işlemini izlemek
 - c. Yönlendiricilere ağ topolojisi değişikliklerini bildirmek
 - d. TTL süresini hakkında bilgi vermek
 - e. IP paket iletimlerinin geribildirimini sağlamak ?
-

26) UDP'yle karşılaştırıldığında, TCP iletişimi için ek ağ yüküne sebep olan etken nedir?

- a. Yeniden iletimlerden kaynaklanan ağ trafiği ?
 - b. Hedef port numaralarına dayalı uygulamaların tanımlaması
 - c. Ses ve görüntü aktarımı
 - d. Sağlama toplamı hatası algılama
 - e. IP paketlerine kapsülleme
-

27) Yönlendirme protokolünün amacı nedir?

- a. ARP tablolarını oluşturmak ve bakımını yapmak için kullanılır.
 - b. Paket iletimi için verilerin kodlanmasına ve verinin bit'ler halinde çözülmesine
 - c. Veri paketlerini kesimleme ve yeniden birleştirme yöntemi sağlar
 - d. Yöneticinin ağ için bir adresleme şeması tasarlamasına olanak verir. ?
 - e. Bir yönlendiricinin diğer yönlendiricilerle, bilinen ağlar hakkında bilgi paylaşması
-

28) Hangi ifade, Adres Çözümleme protokolünün(ARP) işlevini açıklar?

- a. ARP, bir ağdaki MAC adresini IP adresine dönüştürür.
 - b. ARP, farklı bir ağdaki herhangi bir hostun MAC adresini bulmak için kullanılır.
 - c. ARP, yerel ağdaki herhangi bir hostun MAC adresini bulmak için kullanılır. ?
 - d. ARP, yerel ağdaki herhangi bir hostun IP adresini bulmak için kullanılır.
 - e. ARP, farklı bir ağdaki herhangi bir hostun IP adresini bulmak için kullanılır.
-

29) Hangi alt ağ 192.168.1.96 adresini kullanılabılır bir host adresi olarak içerir?

- a. 192.168.1.32/28
 - b. 192.168.1.32/27
 - c. 192.168.1.64/30
 - d. 192.168.1.64/29
 - e. 192.168.1.64/26 ?
-

30) Hangi ifade, tıkanıklık terimini doğru şekilde tanımlar?

- a. Ağ kaynakları için talebin kullanılabılır kapasiteyi aştığı durum ?
 - b. Ağın veri taşıma kapasitesinin bir ölçüsü
 - c. Ağ kaynaklarının kullanımını yönetmek için kullanılan bir dizi teknik
 - d. Sinyal çakışmalarından dolayı ortaya çıkan durum
 - e. Ağdaki donanım veya yazılım arızasını sınırlama yöntemi
-

31) RIPv2 hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. RIPv1 den daha zor yapılandırılır.
 - b. RIPv1 ile aynı zaman (timer)'lara sahiptir.
 - c. Maliyet ve bant genişliği parametlerini dikkate alır.
 - d. RIPv1'den daha hızlı yakınsama(converge) olur.
 - e. RIPv1'den daha düşük bir uzaklık vektörü (administrative distance) sahiptir.
-

32) Router Yönlendirme tablosunda hedef ağa giden belirli bir rota olmasa da hangi tip rota, yönlendiricinin paketleri iletmesine izin verir?

- a. Varsayılan (default) rota
 - b. Hedef rota
 - c. Dinamik rota
 - d. Statik rota ?
 - e. Genel rota
-

33) OSI modelinin hangi katmanı hasar görmüş çerçeveleri tanımlama ve atılma işlemini gerçekleştirir?

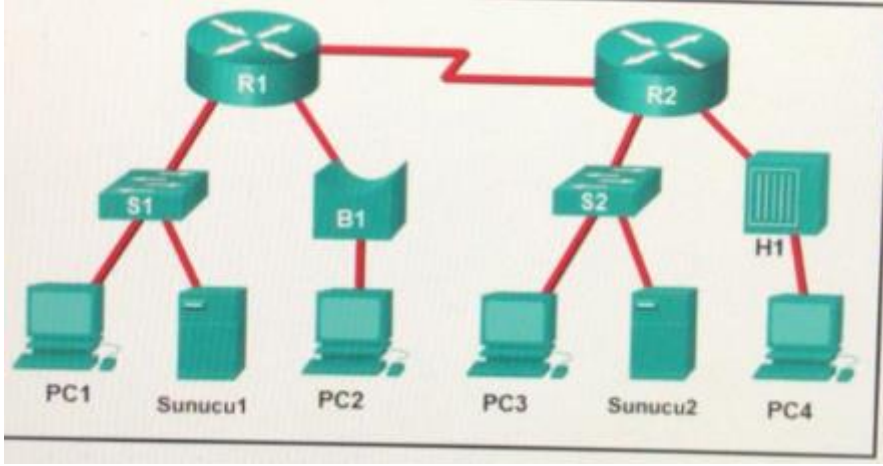
- a. Sunum katmanı
 - b. Fiziksel katman ?
 - c. Taşıma katmanı
 - d. Veri-bağı katmanı
 - e. Ağ katmanı
-

34) Bir yönlendiriciyi bağlamak için SSH kullanılmasının amacı nedir?

- a. Yönlendirici komut satırı arayüzüne güvenli bir uzaktan bağlantı sağlar. ?
 - b. Hepsi
 - c. Güvenli olmayan bir iş istasyonu veya sunucudan IOS yazılım kopyasının güvenli olarak aktarılmasını sağlar
 - d. Yönlendiricinin ağ yönetim uygulaması ile izlenmesini sağlar
 - e. Yönlendiricinin grafik arayüz ile yapılandırılmasını sağlar.
-

35) Soket nedir?

- a. Kaynak ve hedef sıra ve onay numaralarının birleşimi
 - b. Kaynak ve hedef IP adresi ile kaynak ve hedef Ethernet adresinin birleşimidir.
 - c. Kaynak ve hedef sıra numaraları ve port numaralarının birleşimi
 - d. IP adres bloklarının tamamıdır.
 - e. Kaynak IP adresinin ve port numarası veya hedef IP adresi ve port numarasının birleşimi ?
-



36) Topolojide kaç adet genel yayın ve çarpışma alanı bulunmaktadır?

- a. 10 genel yayın etki alanı ve 5 çarpışma alanı
- b. 16 genel yayın etki alanı ve 11 çarpışma alanı
- c. 5 genel yayın etki alanı ve 11 çarpışma alanı
- d. 5 genel yayın etki alanı ve 10 çarpışma alanı ?
- e. 2 genel yayın etki alanı ve 3 çarpışma alanı

37) LAN'da veri paketinin iletim yolunda bozulmaya uğrayıp uğr.....?

- a. Versiyon
- b. CRC ?
- c. Uyum bitleri
- d. SSN
- e. Veri tipi

38) Hangi etken, TCP pencere boyutunu belirler?

- a. Hedefin tek seferde işleyebileceği veri miktarı ?
- b. Kaynağın tek seferde gönderebileceği veri miktarı
- c. TCP segmentine dahil olan hizmet sayısı
- d. İletilecek veri miktarı
- e. İletilecek veri türü

39) Hangi IPv6 adresi tam FE80:0:0:0:2AA:FF:FE9A:4CA3 adresi için en çok sıkıştırılmıştır?

- a. FE80::0:2AA:FF:FE9A:4CA3
- b. FE80:::0:2AA:FF:FE9A:4CA3
- c. FE80:::4CA3
- d. FE80::2AA:FF:FE9A:4CA3
- e. FE8::2AA:FF:FE9A:4CA3 ?

40) Aşağıdaki protokol ikililerinden hangisi mail sunucularını kullanır?

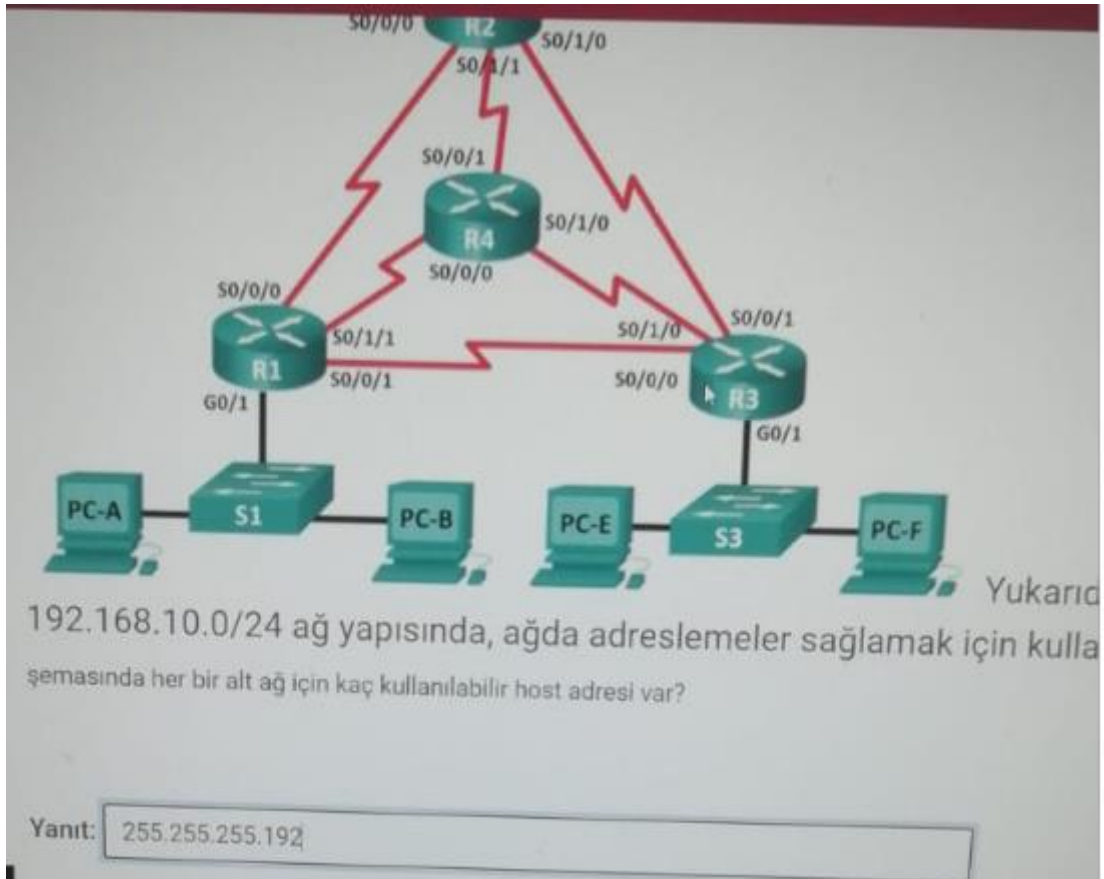
- a. DNS-TCP
- b. IP-TCP
- c. DNS-SMTP
- d. POP3-INCP
- e. SMTP-POP3 ?

41) Bir LAN ağında bir cihazın donanım adresini(MAC-fiziksel) bulmak için hangi protokol kullanılır?

- a. ARP
- b. BootMAC
- c. ICMP
- d. RARP
- e.

42) 2001:0000:0000:abcd:0000:0000:0000:0001 IPv6 adresinin en çok sıkıştırılmış temsili nedir?

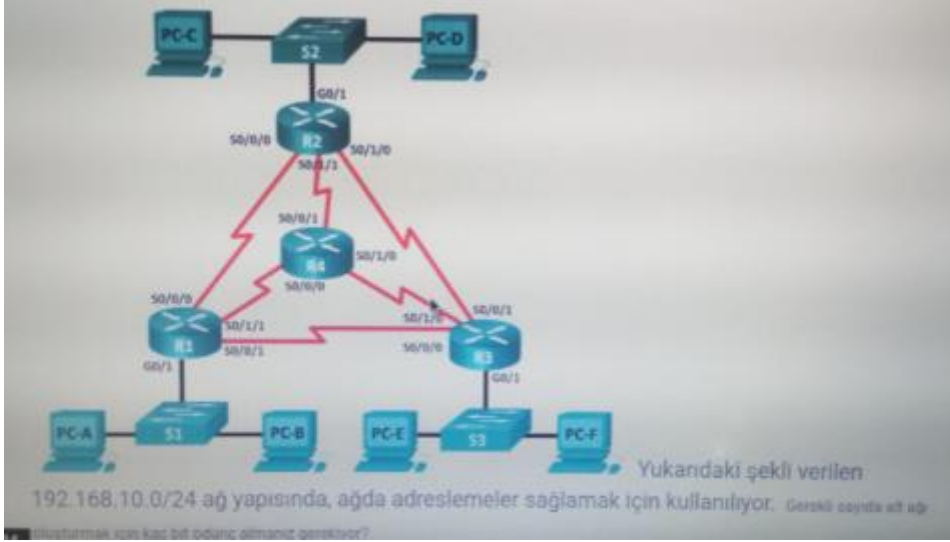
- a. 2001::abcd::1 ?
- b. 2001::abcd:0:1
- c. 2001:0:0:abcd::1
- d. 2001:0:abcd::1
- e. 2001:0000:abcd::1



43)

44) Ağ yöneticisinin veri merkezindeki sunuculara gelen ve giden ağ trafiğini izlemesi gerekiyor. IP adresleme planının hangi özellikleri, bu cihazlara uygulanmalıdır?

- a. DHCP destekli dinamik IP adresleri
- b. Daha kolay tanımlama için öngörülebilir statik IP adresleri ?
- c. Yedeklik için farklı alt ağlardan adresler
- d. Güvenliği artırmak için rastgele statik adresler
- e. Mükerrer adres olasılığını azaltmak için dinamik adresler



45) İletim için kaç bit ödünç alınması gerekiyor?

46) UDP ile karşılaştırıldığında, TCP iletişimi için ek ağ yüküne sebep olan etken nedir?

- a. Ses ve görüntü aktarımı
- b. Sağlama toplamı hatası algılama
- c. IP paketlerine kapsülleme
- d. Hedef port numaralarına dayalı uygulamaların tanımlaması
- e. Yeniden iletimlerin oluşturduğu ağ trafiği ?

47) ::1 IPv6 adresine gönderilen başarılı bir ping işlemi, bize neyi gösterir?

- a. Varsayılan ağ geçidi doğru yapılandırılmıştır.
- b. Yerel bağlantıdaki bütün hostlar kullanılabilir.
- c. O hostta TCP/IP yığını doğru kurulmuştur ?
- d. Yerel-bağlantı adresi doğru yapılandırılmıştır.
- e. Host kabloları IPv6 için uygundur.

48) Ağ yönetiminde en iyi güvenliği hangi model sağlar?

- a. Karışık yönetim
 - b. Karşılıklı yönetim
 - c. Bireysel yönetim
 - d. Merkezden yönetim ?
 - e. Dağıtılmış yönetim
-

49) Aşağıdaki adres çiftlerinden hangileri aynı ağın içerisinde?

- a. 195.22.60.17/28 – 195.22.60.30/28 ?
 - b. 134.65.20.40 – 134.66.20.41
 - c. 198.10.142.6/29 – 198.10.42.9/30
 - d. 192.168.26.30/27 – 192.168.26.56/27
 - e. 182.57.89.40 – 182.56.88.50
-

50) 001001110101 binary sayısının hexadecimal karşılığı nedir?

- a. 27D
 - b. 27E
 - c. 264
 - d. 275 ?
 - e. 26E
-

51) Ağ üzerindeki çeşitli noktalardan ağ ile ilgili bilgileri toplayıp ağın durumunu kontrol edebilmek için hangi protokole ihtiyaç vardır?

- a. TCP/IP ?
 - b. DHCP
 - c. SNMP
 - d. SMTP
 - e. UDP
-

52) Bir ağ cihazından diğerine çerçeve iletilir. Alıcı cihaz neden çerçevedeki FCS alanını ediyor?

- a. Çerçeve hedefinin alıcı cihazın MAC adresiyle eşleştirdiğini doğrulamak için
 - b. Ağ katmanı protokol bilgilerini doğrulamak için
 - c. Çerçeveyi olası iletim hatalarına karşı kontrol etmek için ?
 - d. Gönderen ve alan uçlar arasında ara yüz medya türünü karşılaştırmak için
 - e. Gönderen cihazın fiziksel adresini belirlemek için
-

53) Cisco tarafından geliştirilen ve hibrit olarak çalışan Routing(yönlendirme) protokolü hangisidir?

- a. EIGRP
 - b. OSPF
 - c. IGRP ?
 - d. BGP
 - e. EGP
-

54) Aşağıdaki hangi protokol hem TCP hem de UDP kullanır?

- a. Telnet
 - b. FTP
 - c. SMTP
 - d. DNS ?
 - e. POP3
-

55) Ping komutunun en büyük/önemli görevi nedir?

- a. Yönlendirme yapmaya yarar
 - b. Uzaktaki bilgisayara erişimi ve kullanımı sağlar
 - c. Karşı taraftaki bilgisayarın çalışıp çalışmadığını kontrol eder ?
 - d. İki LAN segmenti birbirlerine bridge kullanarak bağlanabilirler.
 - e. E-maillerimizi kontrol etmeye yarar.
-

56) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a. İki LAN segmenti birbirlerine bridge kullanarak bağlanabilirler.
 - b. Yanlış kalite ve tiplerdeki kablolama haberleşmeyi güçleştirir.
 - c. Repeater'lar bağımsız workgroupları bağlamak için kullanılır. ?
 - d. Ethernet standartlarına göre daha uzun mesafelere çıkan bağlantılar network'un çökmesine neden olan zamanlama problemlerine neden olur.
 - e. Çok sayıda sayıdaki hub veya çalışma grubundanki çok fazla sayıdaki bağlantı ve sık çalışmalara ve hatalara neden olacaktır.
-

57) Bilgisayardaki hangi adres, bilgisayar farklı bir ağa taşınsa bile değişmez?

- a. Gateway adresi
 - b. IP adresi
 - c. Mantıksal adres
 - d. MAC adresi ?
 - e. VLAN adresi
-

UE-AĞ SİSTEMLERİ ÇIKMIŞ SORULAR

58) Ağa bağlı bir sunucu farklı hizmetler için birden fazla istemciden gelen talepleri nasıl yönetir?

- a. Sunucu farklı hizmetleri tanımlamak için IP adresleri kullanır. ?
 - b. Talepleri kuyruğa atar.
 - c. Her talep kaynak ve hedef port numaralarına atanır.
 - d. Sunucu tüm talepleri varsayılan bir ağ geçidi üzerinden gönderir.
 - e. Her talep, istemcinin fiziki adresi üzerinden izlenir.
-

59) 172.16.0.0/19 network adresi, kaç subnet ve host sağlar?

- a. 8 subnet, her biri 30 host
 - b. 8 subnet, her biri 8,196 host
 - c. 7 subnet, her biri 2,046 host
 - d. 7 subnet, her biri 8,196 host ?
 - e. 8 subnet, her biri 2,046 host
-