1. Tahoe tıkanıklık yönetim metodu tıkanıklık durumunda mevcut pencere büyüklüğünü yarıya indirir?

a) Doğru

b) Yanlış

2. Aşağıdaki servis çiftlerinden hangisi TCP protokolü tarafından sağlanan servisleri içerir?

a) akış kontrolü (flow control), güvenilir veri aktarımı (reliable data transfer),

b) garantilenmiş bant genişliği (guaranteed bandwidth), güvenilir veri aktarımı (reliable data transfer),

c) garantilenmiş bant genişliği (guaranteed bandwidth), sınırlı gecikme (bounded delay)

d) güvenilir veri aktarımı (reliable data transfer), sınırlı gecikme (bounded delay)

3. ICMP Echo Request ve Reply paketleri Uygulama Katmanı (Application Layer)&nbsp;seviyesinde bir istemci ile sunucu arasındaki bağlantıyı test etmek için kullanılır.

a) Doğru

b) Yanlış

4. UDP tabanlı uygulamalar,

a) ancak kısıtlı bir seviyede güvenilirliğe sahiptirler.

b) session encryption özelliğine sahip olabilirler.

c) stream şeklinde veri akışına uygundurlar.

d) virtual circuits yapısında çalışırlar.

5. Aşağıdaki mesaj tiplerinden hangisi IP datagramı içinde taşınan protokollerden değildir?

a) ARP

b) ICMP

c) TCP

d) UDP

6. OSI referans modelindeki "Presentation" ve "Session" katmanları IP referans modelinde bulunmamaktadır. IP referans modelinde hangi katmanlar bu görevleri üstlenmiştir?

a) Application, Application

b) Application, Network

c) Application, Transport

d) Transport, Transport

7. ICMP protokolünün görevi IP protokolünü daha güvenilir yapmaktır?

a) Doğru

b) Yanlış

8. Internet protokollerinde hangi byte sıralaması kullanılır?

a) big endian

b) forward endian

c) little endian

d) reverse endian

9. Bir sunucu ve bir istemci arasında tek bir IP paketine sığan istek ve cevap mesajları gidip gelmektedir. Her istek için yeni bir bağlantı oluşturulmaktadır. Bu haberleşmenin TCP protokolü yerine UDP protokolü ile gerçekleştirilmesi paket sayısı cinsinden performansı kaç kat arttırır?

a) 2.5

b) 3.5

c) 4.5

d) 5.0

10. Aktarılmak (forward) istenen bir IP datagramının "destination address" alanındaki adrese ait yönlendirme (routing) tablosunda bir kayıt (entry) ve "default route" tanımı yoksa ne olur?

a) Datagramı yollayan düğüme (host) "destination unreachable" ICMP mesajı yollanır.

b) Datagram, yollayan hosta geri yollanır.

c) Datagram bağlı olunan LAN üzerinde "broadcast" edilir.

d) Yukarıdakilerin hepsi yapılır.

11. D sınıfı (class) IP adresleri hangi amaç için tanımlanmıştır?

a) Anycast

b) Broadcast

c) Multicast

d) Hiçbiri

12. Bir TCP bağlantısının düzgün şekilde sonlandırılması için kaç adet mesajlaşma yapılması gereklidir?

a) 2

b) 4

c) 5

d) 8

13. 1500 byte uzunluğunda bir datagram (20 byte IP başlığı, 1480 byte veri) MTU değeri 600 byte olan bir ağdan geçerken oluşan fragment'lerin IP başlığı ile birlikte uzunlukları ne olur?

a) 340, 340, 870

b) 340, 600, 600

c) 600, 340, 600

d) 600, 600, 340

14. Aşağıdakilerden hangisi connectionless servisin, connection-oriented servise göre avantajlarından biridir?

a) Güvenilirlik

b) Hata durumunda, hatadan daha iyi kurtulma (error recovery)

c) Sıralı mesaj aktarımı

d) Hiçbiri

15. Her düğümün (host) sadece bir adet Internet (IP) adresi olabilir?

a) Doğru

b) Yanlış

16. ARP düğümler tarafından IP adresi tespit etmek için kullanılır?

a) Doğru

b) Yanlış

17. Aşağıdakilerden hangisi multicast tipinde bir IP adresidir?

a) 0.0.0.0

b) 10.11.12.13

c) 127.0.0.1

d) 224.5.6.7

18. Aşağıdakilerden hangisi tıkanıklık (congestion) yönetimi açısından daha pro-aktif bir yöntemdir?

a) Kabul kontrol (Admission Control)

b) Trafiğe göre yönlendirme (Traffic aware routing)

c) Trafik yavaşlatma (Traffic Throttling)

d) Yük atma (Load Shedding)

19. 6 Mbps hızında bir ağa bağlı olan düğümde (host) token bucket uygulanmaktadır. Token bucket 1 Mbps hızı ile doldurulmaktadır ve başlangıçta 1Mb kapasite ile doludur. Buna göre host maksimum 6 Mbps hızında bilgiyi kesintisiz ne kadar süre ile yollayabilir?

a) 0.17 sn

b) 0.2 sn

c) 0.6 sn

d) 6 sn

20. Aşağıdakilerden hangisi TCP protokolünde kullanılan bir tıkanıklık (congestion) yönetim metodudur?

a) Amaretto

b) Buffalo

c) Reno

d) Tuxedo

21. 156.26.255.255 bir düğüme atanabilecek geçerli bir IP adresidir?

a) Doğru

b) Yanlış

22. Bir ARP isteğine sadece ilgili IP adresini kullanan host cevap vermelidir?

a) Doğru

b) Yanlış

23. Aşağıdakilerden hangisi statik bir routing algoritmasıdır?

a) Distance vector

b) Flooding

c) Link state

d) Hiçbiri

24. 15.000 byte boyutunda bir dosyanın TCP protokolü ile aktarılması gerekmektedir. TCP segment boyutu 1000 byte, TCP protokolünün her segmente eklediği başlık boyutu ise 20 byte olarak verilmiştir. Her segment bir IP datagramı ile yollanmaktadır ve her datagram'ın 20 byte uzunluğunda ek bir başlığı bulunmaktadır. Fiziksel katmanda da her paket 18 byte boyutunda ek bir başlık kullanılarak çerçeveye (frame) dönüştürülmektedir. Bu durumda 15.000 byte uzunluğundaki dosya boyutu fiziksel katmandan gönderilen toplan byte mikatarının yüzde kaçını oluşturmaktadır?

a) %78.7

b) %94.5

c) %99.3

d) %100

25. IPv4 paketlerindeki temel (standart) IP başlığı (header) kaç byte'tan oluşur?

a) 20

b) 40

c) 48

d) 64