

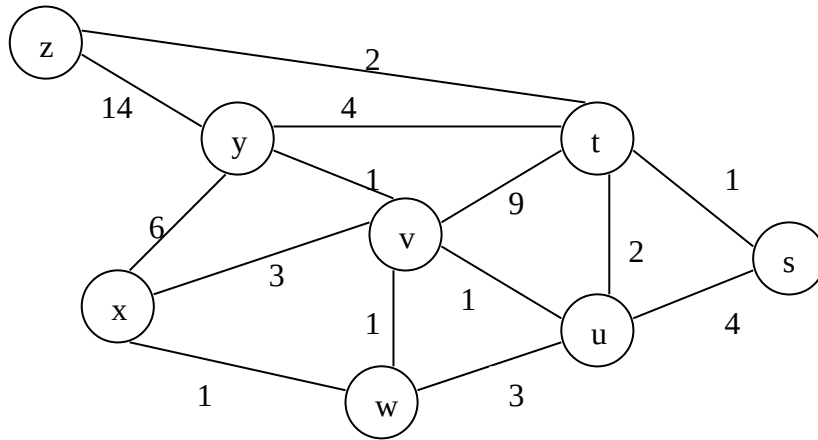
Ad:

Soyad:

No:

İmza:

1. İnternet protokol yığınınındaki beş katman hangileridir? Katmanlarda gönderilen/alınan veriye hangi adlar verilir.
2. A kullanıcısı TCP bağlantısı üzerinden B kullanıcısına uzunluğu L olan çok büyük bir dosya göndermektedir. TCP dizi numarası (sequence number) alanı 4 byte olduğuna göre, MSS 1460 byte olması durumunda, dizi numarası bitmeyecek şekilde L'nin maksimum değeri nedir?
3. IPv4 ve IPv6 başlık alanlarını (header fields) karşılaştırınız. Ortak alanları var mıdır? Tünelden göndermek (tunneling) ne demektir?
4. Her otonom sistemin (Autonomous System, AS) aynı intra-AS yönlendirme (routing) algoritmasını kullanmaları gerekli midir? Neden?
5. İnternette neden farklı inter-AS ve intra-AS protokolleri kullanılmaktadır.
6. Dijkstra Algoritmasını kullanarak z düğümünden diğer bütün düğümlere en kısa yolu hesap ederek tabloda gösteriniz.



7. Link katmanını protokolünün ağ (network) katmanına sunduğu hizmetlerden bazıları nelerdir?
8. Yayın (broadcast) kanalının istenen dört özelliği nelerdir? Slotted ALOHA bu özelliklerden hangilerine sahiptir? Jeton geçirme (token-passing) bu özelliklerden hangilerine sahiptir?
9. IP adresi varken neden bir de MAC adresine gereksinim duyulur?
10. Çevrimsel artıklık kodlamasının (CRC) işlevi nedir, çalışma esası neye dayanır? Üreteç $G = 1001$, veri bit dizisi $D = 10101010$ olsun. $R = ?$