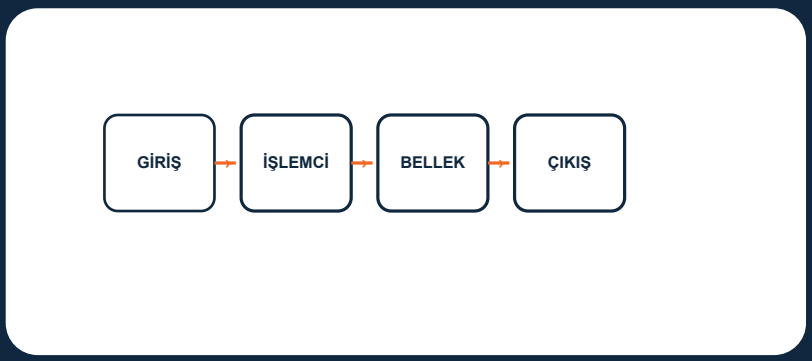
ARSLAN YAYINCILIK

BİLİŞİM TEKNİK RESİM ÖĞRETMEN KILAVUZU

35 sayfa • 30 özgün çizim ve şema uygulaması

Teknik resim • devreler • bilişim ve ağ şemaları



ARSLAN YAYINCILIK • 34. YIL

2026–2027 eğitim öğretim yılı öğretmen destek serisi

Yayın ve kapsam notu

AÇIKLAMA

Bu özgün kılavuz, Bilişim Teknik Resmi dersinin iki ana ekseni olan Teknik Resim ve Devre Şemaları Çizimi için hazırlanmıştır. Konular; teknik çizimden elektronik devrelere, bilişim diyagramlarından ağ sistemi şemalarına doğru ilerler. Resmî MEB yayını değildir.

ÖĞRETMEN İÇİN

Kaynak yapısı; çizgi ve norm yazı, geometrik çizimler, görünüş, ölçek ve ölçülendirme, elektrik-elektronik devreler, doğrultma devreleri, bilişim diyagramları ve ağ sistemi şemalarını kapsar.

Yeni eğitim ve öğretim yılında tüm öğrenci ve öğretmenlerimize başarılar dileriz.

Kılavuz nasıl kullanılır?

AÇIKLAMA

Her uygulamada sol bölüm öğrenci sorusunu, sağ bölüm beklenen çözümü, alt bölüm ise işlem sırası ve cevap anahtarını verir. İçerik; tahtada örnek çözüm, bireysel uygulama, grup çalışması veya ölçme etkinliği olarak kullanılabilir.

ÖĞRETMEN İÇİN

Her uygulama yaklaşık 40 dakikalık ders akışına göre düzenlenmiştir. Öğretmen, sınıf düzeyine göre soruyu sadeleştirebilir veya yeni değişkenlerle genişletebilir.

Yeni eğitim ve öğretim yılında tüm öğrenci ve öğretmenlerimize başarılar dileriz.

Bölümler ve uygulama dağılımı

AÇIKLAMA

1. Teknik Resim: 12 uygulama. 2. Devre Şemaları Çizimi: 18 uygulama. Toplam: 30 özgün uygulama ve 35 sayfa.

ÖĞRETMEN İÇİN

Soru sırası; pafta ve çizgi düzeninden görünüş ve ölçülendirmeye, temel elektronik şemalardan mantık kapıları, bilişim blokları ve ağ topolojilerine ilerler.

Yeni eğitim ve öğretim yılında tüm öğrenci ve öğretmenlerimize başarılar dileriz.

Değerlendirme ölçütleri

AÇIKLAMA

Önerilen puanlama: teknik doğruluk 30, şema veya çizimin işlevi 30, bağlantı ve referans düzeni 25, pafta düzeni ve okunabilirlik 15 puandır. Öğretmen, uygulamanın kapsamına göre ağırlıkları değiştirebilir.

ÖĞRETMEN İÇİN

Rubrik; çizim sürecini, doğru sembol kullanımını, şema mantığını ve sunum düzenini birlikte değerlendirmek için hazırlanmıştır.

Yeni eğitim ve öğretim yılında tüm öğrenci ve öğretmenlerimize başarılar dileriz.

Standart kâğıt ve pafta düzeni

Uygulama 01 • 40 dk

KAZANIM

A serisi kâğıtların oranını, çerçeveyi ve antedi teknik resim düzeninde kullanır.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



A4 yatay paftada çizim alanını ve sağ alt köşede antedi gösteriniz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Pafta çerçevesi eş paylarla kurulur; antet sağ altta çizim adı, ölçek,

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Kâğıt yönü seçilir.
2. Çerçeve sınırı çizilir.
3. Antet alanı ayrılır.
4. Bilgiler okunaklı yerleştirilir.

Toplam: 100 puan

Norm yazı uygulaması

Uygulama 02 • 40 dk

KAZANIM

Teknik çizimlerde okunaklı büyük ve küçük harf düzeni oluşturur.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA

BİLİŞİM TEKNİK RESMİ

BİLİŞİM TEKNİK RESMİ ifadesini 7 mm büyük harf yüksekliğiyle

BEKLENEN ÇÖZÜM

BİLİŞİM TEKNİK RESMİ

Harf yüksekliği, satır aralığı ve eğim bütün metinde tutarlıdır;

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Kılavuz çizgileri hazırlanır.
2. Harf yüksekliği belirlenir.
3. Eş aralık korunur.
4. Kılavuzlar hafifletilir.

Toplam: 100 puan

Çizgi çeşitleri

Uygulama 03 • 40 dk

KAZANIM

Sürekli, kesik ve eksen çizgilerini görevlerine göre ayırt eder.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Görünür kenar, görünmeyen kenar ve eksen için üç ayrı çizgi

BEKLENEN ÇÖZÜM



Görünür kenar sürekli kalın; görünmeyen kenar kesik ince; eksen

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Çizginin görevi belirlenir.
2. Uygun kalınlık seçilir.
3. Kesik aralıkları eşitlenir.
4. Aynı tür çizgiler tutarlı çizilir.

Toplam: 100 puan

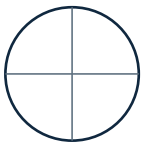
Temel geometrik çizimler

Uygulama 04 • 40 dk

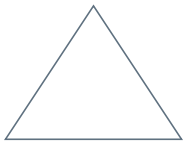
KAZANIM

Daire, üçgen ve eksen yapılarını yardımcı çizgilerle oluşturur.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



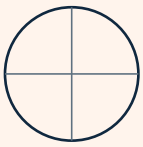
Daire ve eksen



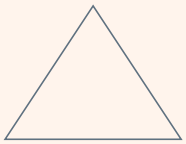
Eşkenar üçgen

Bir çember ile eşkenar üçgeni yardımcı çizgileri göstererek çiziniz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Daire ve eksen



Eşkenar üçgen

Çember merkez ve eksenlerden; üçgen ise eş yarıçaplı yay

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Merkezler işaretlenir.
2. Yardımcı yaylar çizilir.
3. Köşeler birleştirilir.
4. Son çizgiler koyulaştırılır.

Toplam: 100 puan

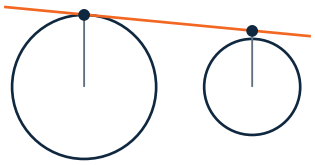
Teğet ve yay geçişleri

Uygulama 05 • 40 dk

KAZANIM

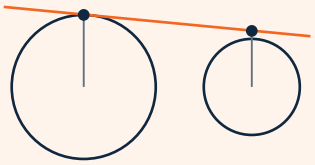
İki geometrik eleman arasında teğet geçiş kurar.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Farklı yarıçaplı iki çembere ortak dış teğet çiziniz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Teğet noktalarında yarıçaplar teğete diktir; çizgi iki çembere tek

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Merkezler birleştirilir.
2. Yardımcı çember kurulur.
3. Teğet noktaları bulunur.
4. Ortak teğet çizilir.

Toplam: 100 puan

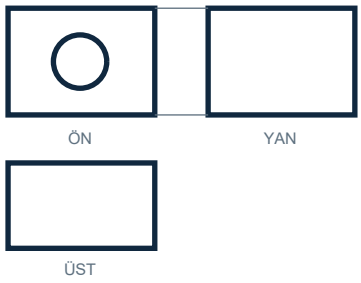
Görünüş çıkarma

Uygulama 06 • 40 dk

KAZANIM

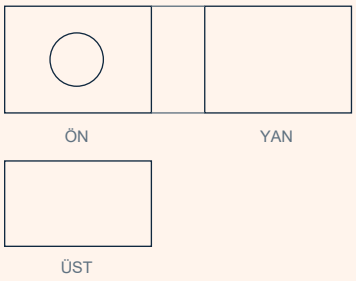
Bir parçanın ön, üst ve yan görünüşlerini izdüşüm ilişkisiyle çizer.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Verilen parçanın ön, üst ve sağ yan görünüşlerini aynı paftada

BEKLENEN ÇÖZÜM



Görünüşler aynı ölçekte, karşılıklı izdüşüm çizgileriyle hizalı ve

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Ön görünüş seçilir.
2. Yükseklikler yan görünüşe taşınır.
3. Derinlikler üst görünüşe aktarılır.
4. Çizgi türleri kontrol edilir.

Toplam: 100 puan

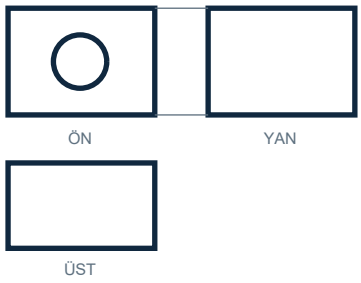
Görünüşlerde hizalama

Uygulama 07 • 40 dk

KAZANIM

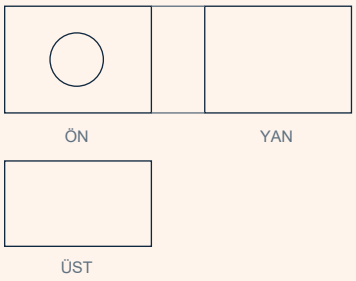
Üç temel görünüş arasındaki genişlik, yükseklik ve derinlik ilişkisini kurar.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Ön görünüşteki dairesel boşluğu üst ve yan görünüşe izdüşürünüz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Aynı geometrik özelliğin izdüşümleri ortak taşıma çizgileri üzerinde

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Özellik merkezi bulunur.
2. Taşıma çizgileri uzatılır.
3. Karşı görünüşte sınırlar belirlenir.
4. Eksenler eşleştirilir.

Toplam: 100 puan

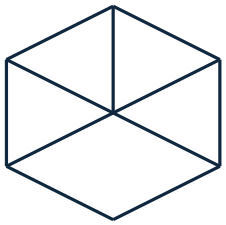
İzometrik perspektif

Uygulama 08 • 40 dk

KAZANIM

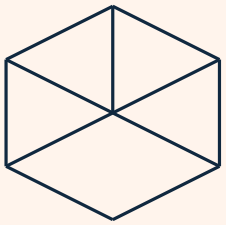
Bir parçayı üç eksenli izometrik görünüşle ifade eder.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



40×30×20 mm dikdörtgen prizmayı izometrik eksenlerde çiziniz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Düşey eksen dik; diğer iki eksen yataya 30° kabul edilir ve ölçüler

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. İzometrik eksenler kurulur.
2. Ölçüler eksenlerde işaretlenir.
3. Paralel kenarlar tamamlanır.
4. Görünür çizgiler koyulaştırılır.

Toplam: 100 puan

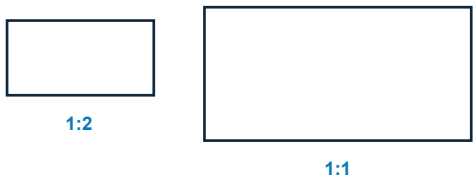
Ölçek kullanımı

Uygulama 09 • 40 dk

KAZANIM

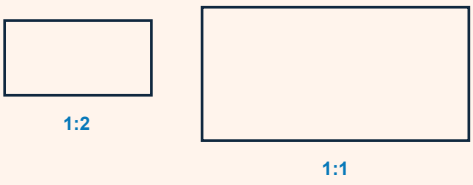
Çizim ölçüsü ile gerçek ölçü arasındaki oranı uygular.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



100 mm uzunluğundaki parçayı 1:2 ölçekte çizip gerçek ölçüsünü

BEKLENEN ÇÖZÜM



Çizimde uzunluk 50 mm olur; ölçü rakamı parçanın gerçek

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Ölçek oranı okunur.
2. Çizim boyu hesaplanır.
3. Parça ölçekli çizilir.
4. Gerçek ölçü rakamı yazılır.

Toplam: 100 puan

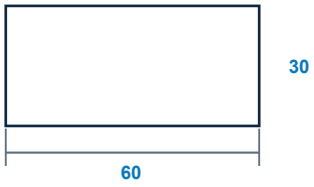
Ölçülendirme kuralları

Uygulama 10 • 40 dk

KAZANIM

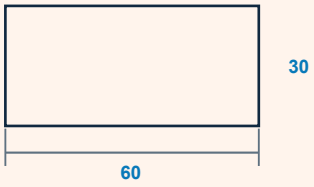
Ölçü çizgisi, yardımcı çizgi ve ölçü rakamını düzenli kullanır.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Dikdörtgen parçanın 60 mm genişlik ve 30 mm yüksekliğini

BEKLENEN ÇÖZÜM



Ölçü çizgileri parçadan açıkta, yardımcı çizgilere dik ve rakamlar

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Ölçü yönleri belirlenir.
2. Yardımcı çizgiler uzatılır.
3. Ok uçları eklenir.
4. Ölçü rakamları yerleştirilir.

Toplam: 100 puan

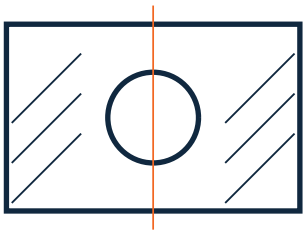
Kesit ve tarama mantığı

Uygulama 11 • 40 dk

KAZANIM

İç ayrıntıların kesit görünüşte nasıl ifade edildiğini açıklar.

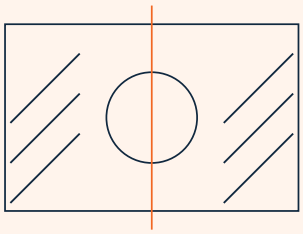
ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



TAM KESİT

Delikli bir prizmanın tam kesit ön görünüşünü ve taramasını çiziniz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



TAM KESİT

Kesilen malzeme yüzeyleri eş aralıklı 45° taranır; boşluklar

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Kesme düzlemi belirlenir.
2. İç sınırlar görünür çizilir.
3. Malzeme alanları taranır.
4. Eksen ve boşluklar kontrol edilir.

Toplam: 100 puan

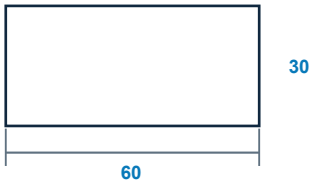
Teknik resim hata avı

Uygulama 12 • 40 dk

KAZANIM

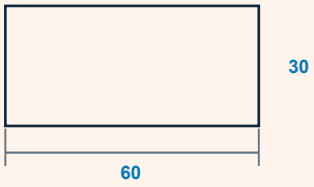
Çizgi, hizalama, ölçek ve ölçülendirme hatalarını ayırt eder.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Aynı paftadaki çakışan ölçüleri, eksik ekseni ve hizasız görünüşü

BEKLENEN ÇÖZÜM



Ölçüler parça dışına taşınır; eksen eklenir; görünüşler izdüşüm

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Hata türleri sınıflandırılır.
2. Görünüş ilişkileri kontrol edilir.
3. Ölçüler sadeleştirilir.
4. Son çizgi kalınlıkları düzenlenir.

Toplam: 100 puan

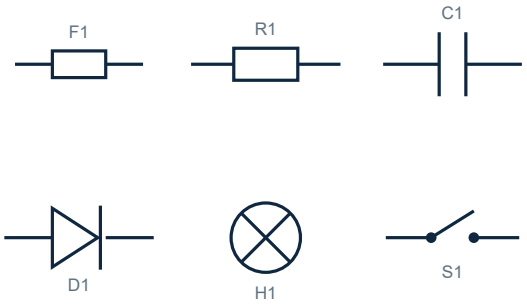
Elektronik semboller ve referanslar

Uygulama 13 • 40 dk

KAZANIM

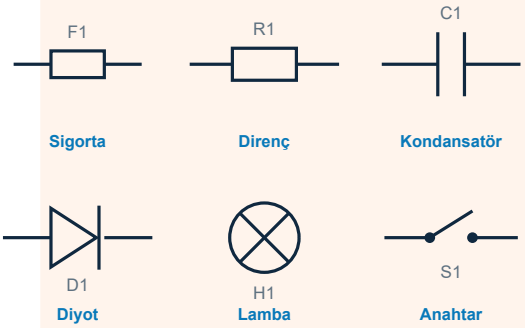
Temel elektronik elemanlarını sembol ve referans kodlarıyla gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Direnç, kondansatör, diyot, LED, anahtar ve lambayı sembolleriyle

BEKLENEN ÇÖZÜM



Elemanlar sırasıyla R1, C1, D1, D2, S1 ve H1 kodlarıyla, bağlantı

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Sembol şekli çizilir.
2. Referans harfi seçilir.
3. Numara eklenir.
4. Uçlar aynı eksende hizalanır.

Toplam: 100 puan

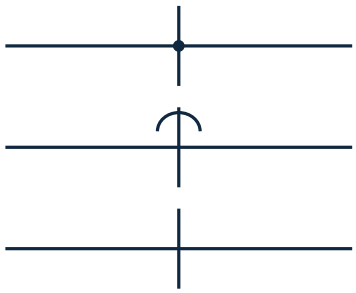
Bağlantı noktası ve iletken geçişi

Uygulama 14 • 40 dk

KAZANIM

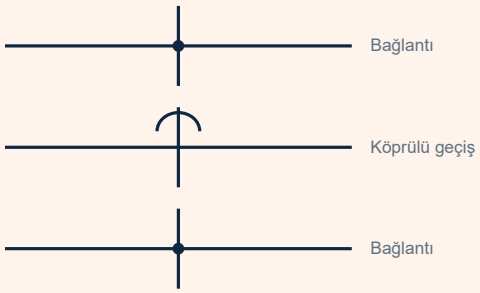
Bağlantılı düğüm ile bağlantısız kesişimi ayırt eder.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Üç farklı iletken kesişmesini bağlantı durumlarıyla birlikte çiziniz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Elektriksel birleşim dolu düğümle; bağlantısız geçiş köprü veya

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Kesişimler düzenlenir.
2. Gerçek birleşime düğüm konur.
3. Geçiş yöntemi seçilir.
4. Pafta boyunca aynı yöntem sürdürülür.

Toplam: 100 puan

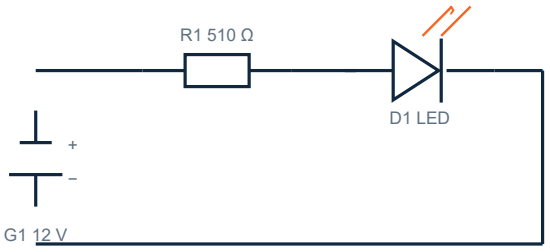
Basit LED gösterge devresi

Uygulama 15 • 40 dk

KAZANIM

Kaynak, direnç ve LED'den oluşan seri devreyi çizer.

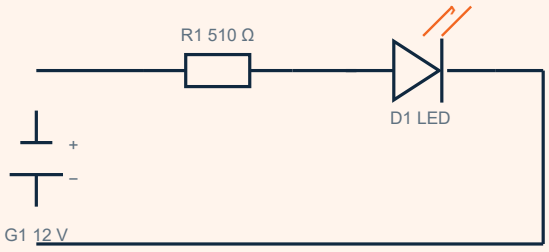
ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



R=(12−2)/0,020=500 Ω → standart 510 Ω

12 V kaynak ve 2 V LED için 510 Ω seri dirençli gösterge devresi

BEKLENEN ÇÖZÜM



R=(12−2)/0,020=500 Ω → standart 510 Ω

R1 ve D1 seri bağlanır; LED'in anot-katot yönü ile kaynak kutupları

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Kaynak yerleştirilir.
2. R1 seri eklenir.
3. LED yönü belirlenir.
4. Ortak dönüş tamamlanır.

Toplam: 100 puan

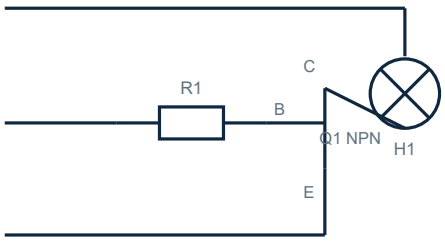
NPN transistörlü anahtarlama

Uygulama 16 • 40 dk

KAZANIM

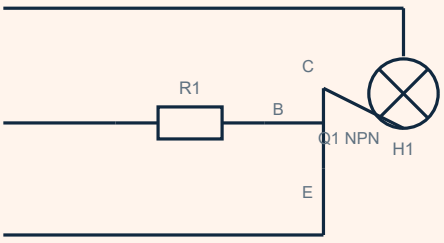
NPN transistörü sayısal çıkışla yük sürmek için şemada kullanır.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Q1 NPN, R1 baz direnci ve H1 yüküyle düşük taraf anahtarlama

BEKLENEN ÇÖZÜM



Yük pozitif besleme ile kolektör arasındadır; emetör 0 V'a, giriş R1

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Yük kolu çizilir.
2. Q1 uçları adlandırılır.
3. Baz direnci eklenir.
4. Ortak dönüş birleştirilir.

Toplam: 100 puan

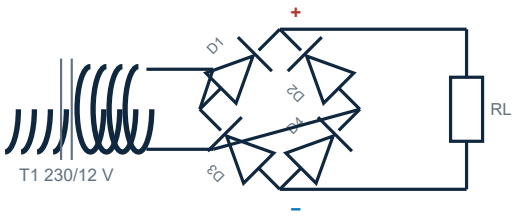
Köprü doğrultucu

Uygulama 17 • 40 dk

KAZANIM

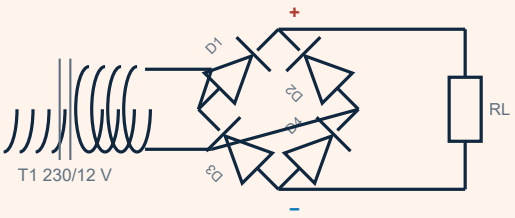
Dört diyotlu doğrultucu ile AC-DC dönüşüm şemasını çizer.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



T1 sekonderine D1-D4 köprüsü ve RL yükünü bağlayınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Sekonder köprünün AC girişlerine; RL ise + ve - DC çıkışlarına

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. AC girişleri belirlenir.
2. Dört diyot köprülenir.
3. DC kutupları işaretlenir.
4. Yük çıkışa bağlanır.

Toplam: 100 puan

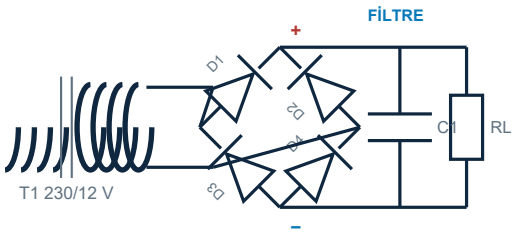
Filtreli DC güç kaynağı

Uygulama 18 • 40 dk

KAZANIM

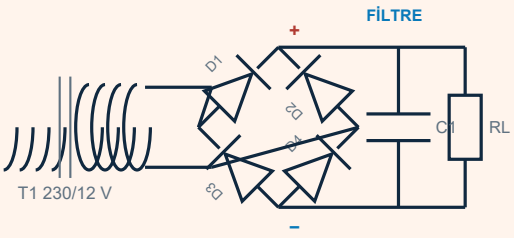
Doğrultucu çıkışında filtre kondansatörünün bağlantısını gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Köprü çıkışına C1 kondansatörünü RL yüküne paralel bağlayınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



C1, + ve - çıkışlar arasına RL ile paralel bağlanır; çıkış

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Çıkış kutupları okunur.
2. C1 yönü belirlenir.
3. Yüke paralel bağlanır.
4. Eleman kodları yazılır.

Toplam: 100 puan

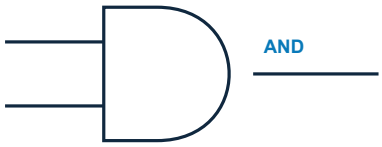
AND kapısı

Uygulama 19 • 40 dk

KAZANIM

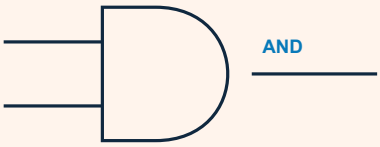
İki girişli AND kapısının sembolünü ve mantıksal davranışını gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



A ve B girişli AND kapısını çizip çıkışın 1 olduğu durumu yazınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Yalnız A=1 ve B=1 iken Y=1 olur; diğer giriş birleşimlerinde çıkış

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. İki giriş çizilir.
2. Kapı sembolü tamamlanır.
3. Çıkış Y olarak adlandırılır.
4. Doğruluk koşulu yazılır.

Toplam: 100 puan

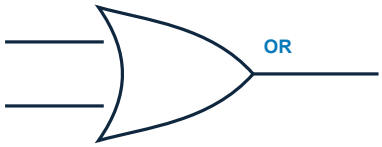
OR kapısı

Uygulama 20 • 40 dk

KAZANIM

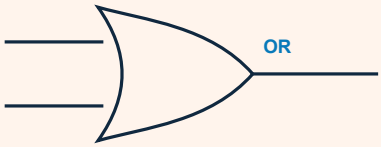
İki girişli OR kapısının sembolünü ve mantıksal davranışını gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



A ve B girişli OR kapısını çizip çıkışın 0 olduğu durumu yazınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Yalnız A=0 ve B=0 iken Y=0 olur; girişlerden en az biri 1 ise çıkış

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Girişler işaretlenir.
2. OR sembolü çizilir.
3. Çıkış adlandırılır.
4. Doğruluk koşulu yazılır.

Toplam: 100 puan

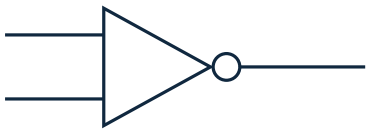
NOT kapısı

Uygulama 21 • 40 dk

KAZANIM

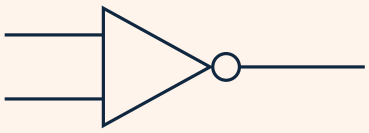
Tersleyici kapının giriş-çıkış ilişkisini şemada gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



A girişli NOT kapısını çizip A=0 ve A=1 durumlarını yazınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Çıkış girişin tersidir: A=0 iken Y=1; A=1 iken Y=0 olur. Çıkıştaki

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Giriş çizilir.
2. Üçgen gövde eklenir.
3. Tersleme dairesi konur.
4. İki durum yazılır.

Toplam: 100 puan

Bilgisayarın blok şeması

Uygulama 22 • 40 dk

KAZANIM

Bilgisayar sisteminin temel veri akışını bloklarla ifade eder.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Giriş, işlemci, bellek ve çıkış birimlerini oklarla ilişkilendiriniz.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Giriş verisi işlemciye ulaşır; işlemci bellekle çift yönlü çalışır ve

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Bloklar adlandırılır.
2. Veri yönleri belirlenir.
3. Bellek ilişkisi eklenir.
4. Oklar çakışmadan düzenlenir.

Toplam: 100 puan

Bilişim akış diyagramı

Uygulama 23 • 40 dk

KAZANIM

Bir karar sürecini standart akış diyagramı sembolleriyle gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



“Ağ var mı?” kararına göre iki kola ayrılan basit arıza kontrol akışı

BEKLENEN ÇÖZÜM



Başlangıç ovali karar eşkenar dörtgenine bağlanır; evet ve hayır

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Başlangıç çizilir.
2. Karar sorusu yerleştirilir.
3. Evet-hayır kolları açılır.
4. Sonraki işlemler oklarla bağlanır.

Toplam: 100 puan

İstemci-sunucu veri akışı

Uygulama 24 • 40 dk

KAZANIM

Bir istemcinin ağ anahtarı üzerinden sunucuya erişimini blok şemayla gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



İstemci, anahtar ve sunucu bloklarını veri yönüyle bağlayınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



İstemci anahtara, anahtar sunucuya bağlanır; istek ve yanıt yönleri

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Cihazlar sıralanır.
2. Bağlantılar çizilir.
3. Veri yönleri eklenir.
4. Her blok benzersiz adlandırılır.

Toplam: 100 puan

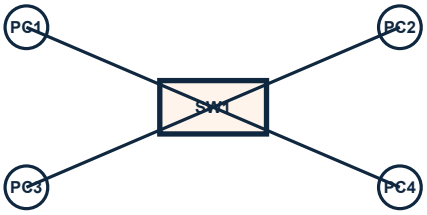
Yıldız ağ topolojisi

Uygulama 25 • 40 dk

KAZANIM

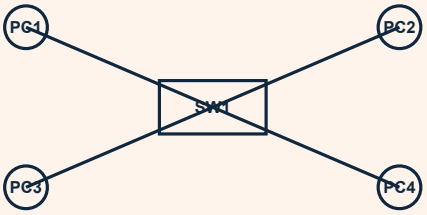
Uç cihazların merkezi anahtara bağlandığı yıldız topolojisini çizer.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Dört bilgisayarı SW1 anahtarına yıldız biçiminde bağlayınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Her bilgisayar ayrı kabloyla yalnız SW1'e bağlanır; uç cihazlar

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Merkez cihaz yerleştirilir.
2. Uçlar çevreye dağıtılır.
3. Her uç ayrı bağlanır.
4. Cihaz kodları yazılır.

Toplam: 100 puan

Veriyolu ağ topolojisi

Uygulama 26 • 40 dk

KAZANIM

Ortak omurga kullanan veriyolu topolojisini şemada gösterir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Dört istasyonu tek omurga hattına dallanarak bağlayınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM

Bütün istasyonlar ortak omurgaya kısa bağlantılarla eklenir; omurga

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Omurga çizilir.
2. İstasyonlar sıralanır.
3. Dallar omurgaya bağlanır.
4. Uçlar ve düğümler belirtilir.

Toplam: 100 puan

Halka ağ topolojisi

Uygulama 27 • 40 dk

KAZANIM

Düğümleri kapalı çevrim oluşturan halka topolojisini çizer.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Dört istasyonu kapalı halka oluşturacak biçimde bağlayınız.

BEKLENEN ÇÖZÜM



Her istasyon iki komşusuna bağlanır ve son düğüm ilk düğüme

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Düğümler yerleştirilir.
2. Komşular sırayla bağlanır.
3. Son bağlantı kapatılır.
4. Veri yönü eklenir.

Toplam: 100 puan

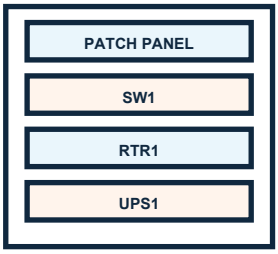
Ağ kabineti yerleşimi

Uygulama 28 • 40 dk

KAZANIM

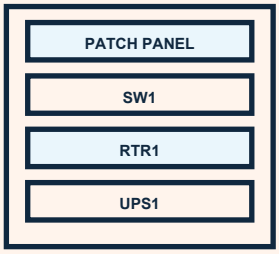
Kabinet içindeki cihazları işlevsel sırayla düzenler.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Patch panel, anahtar, yönlendirici ve UPS'i kabinet görünüşünde

BEKLENEN ÇÖZÜM



Patch panel üstte, anahtar erişilebilir seviyede, yönlendirici altında

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Kabinet sınırı çizilir.
2. Birimler yatay yerleştirilir.
3. Cihazlar kodlanır.
4. U konumları numaralandırılır.

Toplam: 100 puan

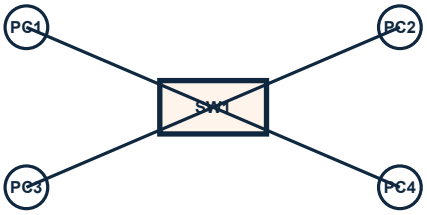
Port ve bağlantı numaralandırma

Uygulama 29 • 40 dk

KAZANIM

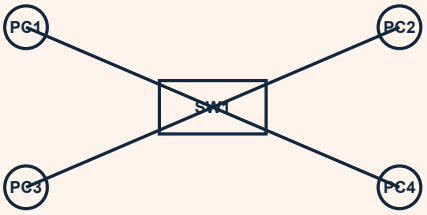
Ağ şemasındaki uçları ve anahtar portlarını izlenebilir biçimde kodlar.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Dört bilgisayarlı yıldız ağda PC1-PC4 ile SW1'in P1-P4 portlarını

BEKLENEN ÇÖZÜM



Her uç benzersiz cihaz kodu alır; bağlantı çizgilerinin iki ucunda

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Cihaz kodları yazılır.
2. Anahtar portları sıralanır.
3. Her hat iki uçta eşleştirilir.
4. Bağlantı çizelgesi tamamlanır.

Toplam: 100 puan

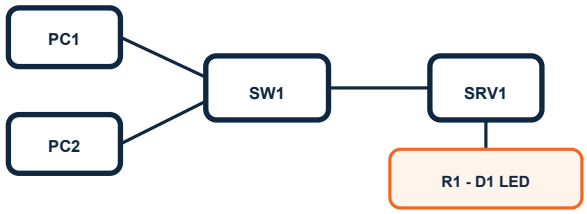
Bütünleşik bilişim şeması

Uygulama 30 • 40 dk

KAZANIM

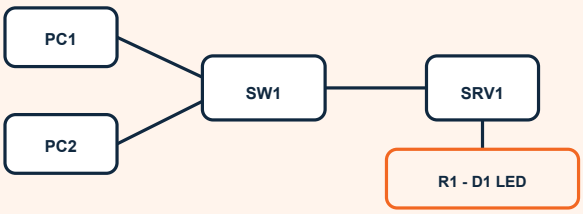
Teknik resim ve bilişim şeması kurallarını tek paftada birleştirir.

ÖĞRENCİYE VERİLECEK SORU / ŞEMA



Antetli A4 paftada istemci-SW1-sunucu ağı ve sunucunun LED

BEKLENEN ÇÖZÜM



Paftada cihazlar benzersiz kodlanır; yıldız bağlantı, veri yönü, LED

ÇÖZÜM ANLATIMI VE CEVAP ANAHTARI

1. Pafta düzenlenir.
2. Ağ blokları yerleştirilir.
3. Bağlantı ve veri yönleri çizilir.
4. Referans ve açıklamalar tamamlanır.

Toplam: 100 puan