Nesneler ve geometrik cisimler

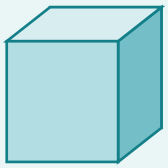
Cisimleri yüzlerine, köşelerine ve genel biçimlerine göre tanıyalım.

Top, kutu ve kitap yer kaplayan nesnelerdir. Bu nesnelerin genel biçimini geometrik cisimlere benzetiriz. Cismin tamamı ile bir yüzünde gördüğümüz şekli ayırırız.



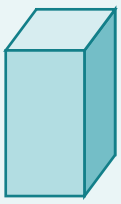
Cisim ile şekil farklıdır

Küp yer kaplayan bir cisimdir. Bir düz yüzünde gördüğümüz **kare** ise geometrik şekildir. Kitap dikdörtgen prizmaya, kapağı dikdörtgene benzer.



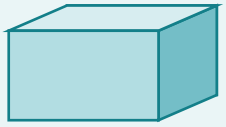
Küp

6 eş kare yüz, 8 köşe. Küp biçimli zar.



Kare prizma

2 kare ve 4 dikdörtgen yüz, 8 köşe. Buradaki model küpten daha uzundur.



Dikdörtgen prizma

6 düz yüz, 8 köşe. Karşılıklı yüzler eşittir. Kitap ve ayakkabı kutusu.

İpucu: Yalnız köşeleri sayma; yüzlerin biçimine de bak.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

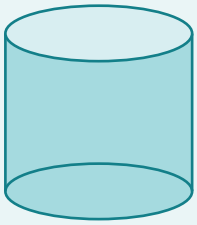
Yuvarlak ve üçgen yüzlü cisimler

Düz yüz, eğri yüzey ve yuvarlanmayı birlikte düşünelim.



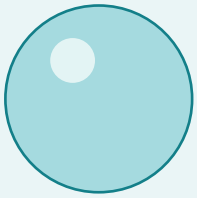
Üçgen prizma

2 üçgensel ve 3 dikdörtgensel yüzü vardır. Toplam 5 yüz, 6 köşe. İki ucu üçgen olan kamp çadırına benzer.



Silindir

2 düz, dairesel yüz ve 1 eğri yan yüzey vardır. Köşesi yoktur. Konserve kutusuna benzer.



Küre

Düz yüzü ve köşesi yoktur; eğri yüzeyi vardır. Top ve dünya modelinin yuvarlak bölümü küreye benzer.

Düz yüz ve köşe

Yüz, cismin dışındaki düz bölgedir. **Köşe**, sivri birleşme noktasıdır. Küpün düz yüzü ve köşeleri vardır. Silindir ile küre köşesizdir; ama silindirin düz yüzleri vardır.

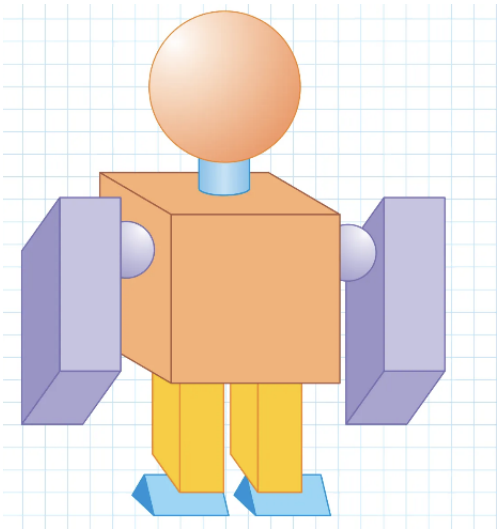
Hangileri yuvarlanabilir?

Küre farklı yönlere yuvarlanabilir. Silindir yan yatırıldığında yuvarlanabilir; düz tabanı üzerinde durabilir. Küp ve prizmalar düz yüzleri üzerinde dengeli durabilir.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

Cisimlerden yapılara, yapılardan şekillere

Parçaları tanı; kenar ve köşeyi ayırt et.



Robotun parçaları

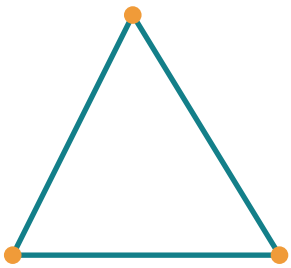
Baş: **küre**
Boyun: **silindir**
Gövde: **küp**
Kollar: **dikdörtgen prizma**
Bacaklar: **kare prizma**
Ayaklar: **üçgen prizma**

Bir yapıyı nasıl incelerim?

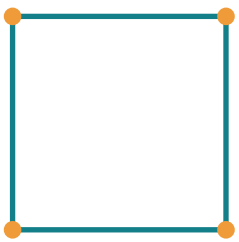
Her parçaya ayrı bak. Özelliklerinden cismin adını bul. Aynı tür parçaları birlikte say; görünmeyen parçaları tahmin ederek ekleme. Gerçek nesneler modele tam uymayabilir; genel biçimlerini karşılaştırırız.

Şekillerde kenar ve köşe

Kenar: Şeklin sınırındaki düz çizgi parçası.
Köşe: İki kenarın birleştiği nokta. Kenarları sayarken başlangıç yerini işaretle; aynı kenarı iki kez sayma.



Üçgen: 3 kenar, 3 köşe



Kare: 4 kenar, 4 köşe



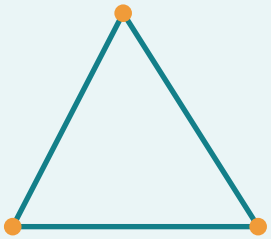
Dikdörtgen: 4 ve 4

Turuncu noktalar köşeleri gösterir. Kenarlar birleşerek kapalı bir şekil oluşturur.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

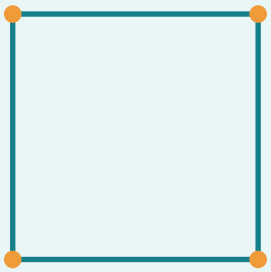
Üçgen, kare ve dikdörtgen

Şekli yalnızca görünüşünden değil, özelliklerinden tanı.



Üçgen

3 düz kenarı ve 3 köşesi vardır. Kenarları eşit olmak zorunda değildir. Dar, geniş veya yana dönük olabilir.



Kare

4 kenarı ve 4 köşesi vardır. Dört kenarı eşit uzunluktadır. Döndürülen kare yine karedir.

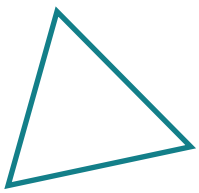


Dikdörtgen

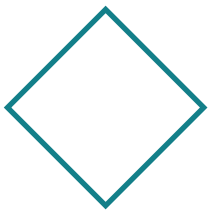
4 kenarı ve 4 köşesi vardır. Karşılıklı kenarları eşittir. Buradaki modelde iki uzun, iki kısa kenar görürüz.

Ortak özellikleri karşılaştır

Kare ve dikdörtgenin köşe ve kenar sayıları aynıdır. Ayırt etmek için **kenar uzunluklarına** da bak. Üçgen ise 3 kenarlı ve 3 köşelidir.



Üçgen



Kare

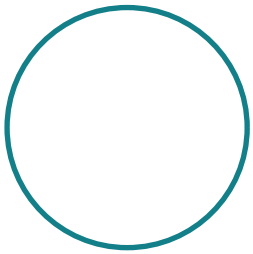


Dikdörtgen

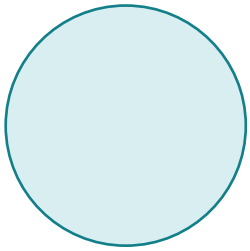
Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

Çember ve şekil çizme

Yuvarlak sınırı tanı; açık çizgileri tamamla.



Çember: yuvarlak sınır



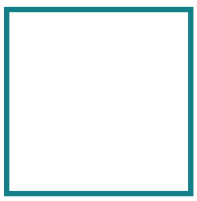
Dairesel bölge: içiyle birlikte

Çemberin düz kenarı ve köşesi yoktur

Çember kesintisiz, yuvarlak bir sınır çizgisidir. Madeni paranın çevresini izleyerek çember çizersin. Paranın düz yüzü dairesel bölgeye benzer. **Küre bir cisim; çember bir şekildir.**



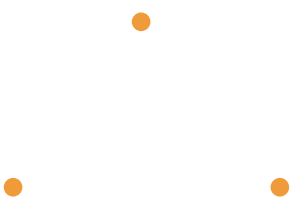
Açık: çizgiler birleşmemiş.



Kapalı: sınır tamamlanmış.

Şekli adım adım çiz

Önce şekli seç. Köşe yerlerini belirle. Düz kenarları cetvelle birleştir. Sınırın tamamlandığını kontrol et. Karede dört kenar eşit olmalı. Çember için yuvarlak nesnenin çevresini izleyebilirsin.

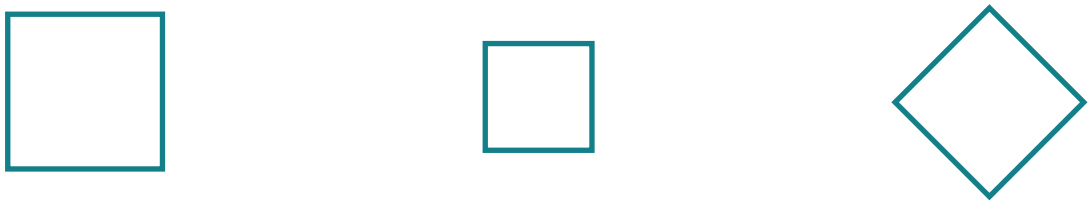


Üçgen çizmek için bu 3 noktayı birleştir. Üç köşe tek bir düz çizgi üzerinde olmamalıdır.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

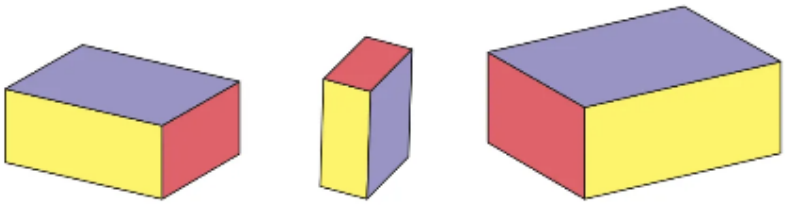
Özellikler değişmez; öğrendiklerimi hatırlarım

Yönü ve büyüklüğü değişen modelleri karşılaştıralım.



Bunların hepsi karedir

Büyük, küçük veya dönük olsa da 4 eş kenarı ve 4 köşesi vardır. **Yer, yön ve renk** şeklin adını değiştirmez. Cismi çevirmek de yüz ve köşe sayısını değiştirmez.



Üçgen	3 kenar	3 köşe
Kare	4 eş kenar	4 köşe
Dikdörtgen	4 kenar; karşılıklılar eşit	4 köşe
Çember	Düz kenarı yok	Köşesi yok

Kendimi kontrol ediyorum

1. Konserve kutusu hangi cisme benzer?
2. Dönük bir karenin adı değişir mi?
3. Küre ile silindiri hangi özellik ayırır?
4. Küp ile kare arasındaki fark nedir?

Cevaplarımı karşılaştırıyorum

1. Silindir. **2.** Hayır, yine karedir.
3. Silindirin düz yüzleri vardır; kürenin yoktur.
4. Küp bir cisimdir; düz yüzündeki şekil karedir.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026