ÖĞREN · 3. Sınıf · Matematik

Nesnelerin Geometrisi 1

Köşe, yüz ve ayrıt · Şekilleri kenar sayısına göre sınıflandırma · Köşegen · Çizim · Çevre uzunluğunu tahmin etme · Litre ve yarım litre






Bu ünitede neler öğreneceğiz?

- ✓ Cisimlerin köşe, yüz ve ayrıtlarını bulmayı
- ✓ Şekilleri kenar sayısına göre adlandırmayı
- ✓ Kare ve dikdörtgenin köşegenlerini
- ✓ Şekilleri cetvelle ve noktalı kâğıda çizmeyi
- ✓ Çevre uzunluğunu tahmin edip ölçmeyi
- ✓ Sıvıları litre ve yarım litreyle tahmin etmeyi

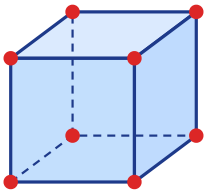
👨‍👩‍👧 **Büyüklerimize not:** Evdeki kutu, konserve ve topların köşe, yüz ve ayrıtlarını birlikte sayın. Bir masanın ya da kitabın çevresini önce karışla tahmin edin, sonra mezurayla ölçün. Mutfakta 1 litrelik süt şişesini ve yarım litrelik su şişesini karşılaştırarak bardak, sürahi ve kova gibi kapların litreden az mı, fazla mı sıvı aldığını tahmin edin.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🧊 Geometrik Cisimlerin Köşe, Yüz ve Ayrıtları

Geometrik cisimlerin düz ya da eğri yüzeylerine **yüz**, iki yüzün birleştiği çizgiye **ayrıt**, ayrıtların birleştiği noktaya **köşe** denir.

Küpün **8 köşesi**, **6 yüzü** ve **12 ayrıtı** vardır. Küpün bütün yüzleri eş karedir. Küre ve silindirin köşesi yoktur.



Küp: 8 köşe, 6 yüz, 12 ayrıt

🔴 **köşe**: ayrıtların birleştiği nokta

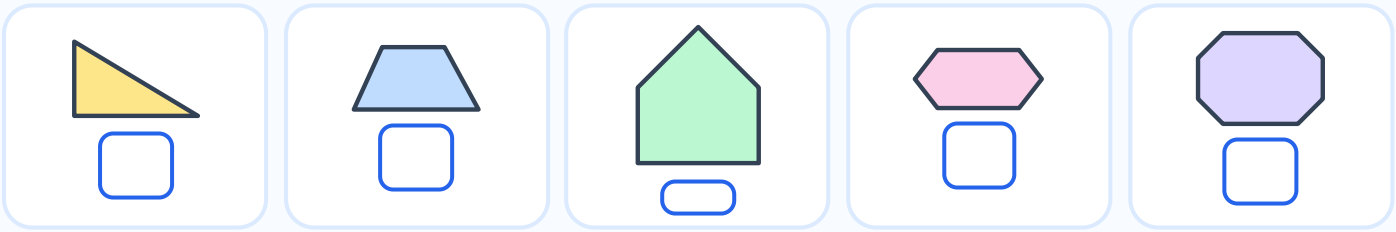
🟦 **yüz**: cismin yüzeyi

➖ **ayrıt**: iki yüzün birleştiği çizgi

Kesikli çizgiler arkada kalan ayrıtları gösterir.

Cismin parçaları

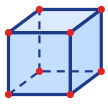
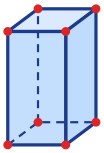
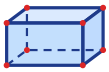
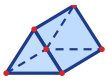
✏️ Haydi deneyelim — Şeklin kenar sayısını yaz.



🎨 Resim köşesi — Evindeki eşyalardan geometrik cisimlere benzeyenleri çiz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

📋 Cisimleri Karşılaştıralım

Cisim		Köşe	Yüz	Ayrıt
küp		8	6	12
kare prizma		8	6	12
dikdörtgen prizma		8	6	12
üçgen prizma		6	5	9
silindir		yok	2 düz yüz, 1 eğri yüz	
küre		yok	1 eğri yüz	

🔎 Çevremizdeki Cisimler

Çevremizdeki pek çok nesne geometrik cisimlere benzer. Zar küpe, konserve kutusu silindire, top küreye, koli dikdörtgen prizmaya, çadır üçgen prizmaya benzer.



zar → küp



konserve → silindir



top → küre



koli → dikdörtgen prizma



çadır → üçgen prizma

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

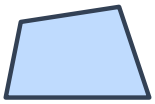
🔷 Şekilleri Kenar Sayısına Göre Sınıflandırma

Geometrik şekiller **kenar sayılarına** göre adlandırılır. 3 kenarlı şekle **üçgen**, 4 kenarlı şekle **dörtgen**, 5 kenarlı şekle **beşgen**, 6 kenarlı şekle **altıgen**, 8 kenarlı şekle **sekizgen** denir. Bir şeklin kenar sayısı köşe sayısına eşittir.

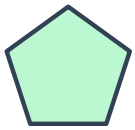
Kare ve dikdörtgen de 4 kenarlı olduğu için birer **dörtgendir**.



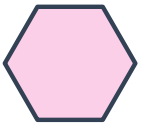
üçgen · 3 kenar



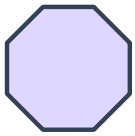
dörtgen · 4 kenar



beşgen · 5 kenar



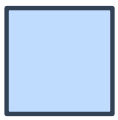
altıgen · 6 kenar



sekizgen · 8 kenar

👀 Farklı Görünen Aynı Şekiller

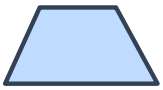
Şekillerin kenarları eşit uzunlukta olmak zorunda değildir. Kenar sayısı aynı olan şekiller aynı adı alır: aşağıdaki şekillerin hepsi birer **dörtgendir**. Bir şekli adlandırmak için kenarlarını tek tek sayarız.



kare



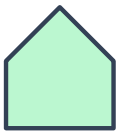
dikdörtgen



dörtgen



dörtgen



beşgen



altıgen

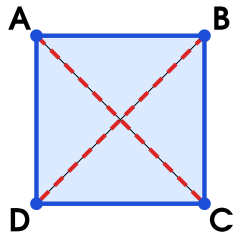
🎨 Resim köşesi — Üçgen, dörtgen, beşgen ve altıgenlerden bir robot tasarla.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

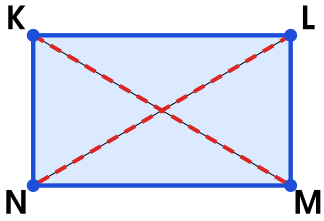
✖️ Kare ve Dikdörtgenin Köşegenleri

Bir şeklin **yan yana olmayan** iki köşesini birleştiren doğru parçasına **köşegen** denir. Kare ve dikdörtgeni yan yana olmayan köşelerinden katlarsak kat izleri köşegenleri gösterir.

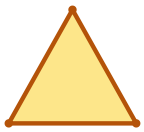
Karenin iki köşegeni vardır ve köşegen uzunlukları birbirine eşittir. **Dikdörtgenin de iki köşegeni vardır** ve köşegen uzunlukları birbirine eşittir. **Üçgenin köşegeni yoktur**; çünkü üçgenin bütün köşeleri yan yanadır.



Karenin köşegenleri: AC ve BD



Dikdörtgenin köşegenleri: KM ve LN

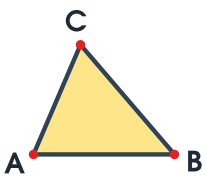


Üçgenin köşegeni yok

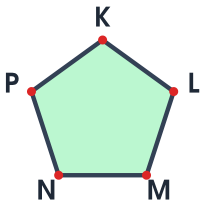
✏️ Köşeleri Adlandırma ve Çizim

Geometrik şekillerin **köşeleri büyük harflerle** adlandırılır: A, B, C gibi. Şekilleri çizerken **cetvel** kullanırız. Mezura, şerit metre ve kırık metre ile de ölçü alabiliriz. Bilgisayarda **dinamik geometri yazılımları** ile de şekil çizebiliriz.

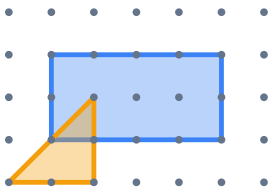
Noktalı ya da kareli kâğıtta noktaları cetvelle birleştirerek şekil çizmek kolaydır.



ABC üçgeni



KLMNP beşgeni



Noktalı kâğıtta çizim

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

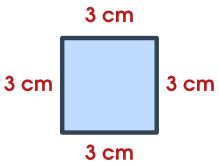
📏 Cetvelle Kare Çizelim (bir kenarı 3 cm)

1. 📏 Cetvelle 3 cm uzunluğunda bir kenar çiz.
2. 📐 Kenarın iki ucundan yukarı doğru dik çizgiler çiz.
3. 📍 Bu çizgilerde 3 cm'yi işaretle.
4. ✏️ İşaretli noktaları cetvelle birleştir.
5. 🔤 Köşeleri büyük harflerle adlandır.
6. ✅ Bütün kenarları ölçerek kontrol et.

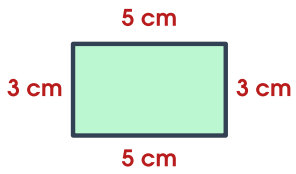
🧵 Çevre Uzunluğu

Bir şeklin **çevresi**, şeklin **tüm kenarlarının uzunlukları toplamına** eşittir. Çevre bulunurken **her kenar bir kez** ölçülür ve toplanır.

Silindir gibi eğri yüzeyli cisimlerin çevresini bulmak için etrafına gergin şekilde bir kez **ip** dolarız; ipin uzunluğunu cetvelle ölçeriz.



Ç = 3 + 3 + 3 + 3 = 12 cm



Ç = 5 + 3 + 5 + 3 = 16 cm



İp dola, ipi ölç

🎨 Resim köşesi — Bir kare çiz, köşelerini adlandır ve köşegenlerini çiz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

✋ Standart Olmayan Birimlerle Tahmin ve Ölçme

Çevre uzunluğunu **karış, adım, kalem, ataş** gibi standart olmayan birimlerle tahmin edip ölçebiliriz. Ancak herkesin karışı ve adımı farklı olduğu için sonuçlar farklı çıkabilir. Bu yüzden **cm** ve **m** gibi standart birimler kullanırız.

Kitabın uzun kenarı 6 ataş, kısa kenarı 4 ataştır. Çevresi 6 + 4 + 6 + 4 = **20 ataş**. Bir ataş 2 cm ise çevre 20 × 2 = **40 cm**'dir.



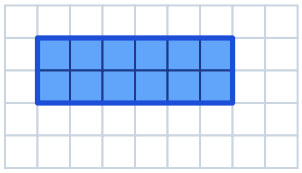
Uzun kenar 6 ataş, kısa kenar 4 ataş

✋ karış · 👣 adım · ✏️ kalem · 📎 ataş
📏 cetvel · 🎗️ mezura · şerit metre

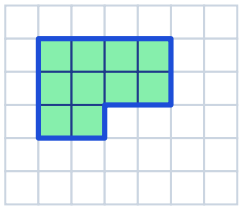
Standart olmayan ve standart araçlar

🟦 Kareli Kâğıtta Çevre

Kareli kâğıttaki her küçük kareye **birim kare** denir. Bir şeklin çevresini, sınırı boyunca birim karelerin kenarlarını sayarak buluruz.



Çevre: 6 + 2 + 6 + 2 = 16 birim



Çevre: 14 birim (köşeleri tek tek say)

🎨 Resim köşesi — 1 litreden az ve 1 litreden fazla sıvı alan kaplar çiz.

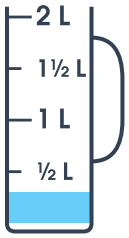
Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

🥛 Litre ve Yarım Litre

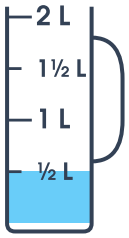
Sıvıların miktarını ölçmek için **litre** kullanırız. Litre kısaca **L** ile gösterilir. 1 litrenin yarısına **yarım litre** denir.

1 litre 2 yarım litredir. 2 litre 4 yarım litre, 3 litre 6 yarım litredir.

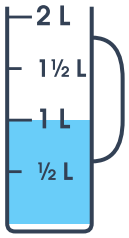
Sıvı miktarını tahmin ederken kabı 1 litrelik bir kapla karşılaştırırız: fincan ☕ ve su bardağı 🥛 1 litreden az, kova 🪣 ve küvet 🛁 1 litreden fazla sıvı alır.



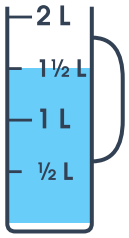
yarım litreden az



yarım litre



1 litre



1 litreden fazla

📚 Yeni Sözcükler

köşe · yüz · ayrıt 🧊
Cisimlerin parçaları.

köşegen ✖️
Yan yana olmayan köşeleri birleştirir.

beşgen · altıgen 🔷
5 ve 6 kenarlı şekiller.

sekizgen 🛑
8 kenarlı şekil.

çevre 🧵
Kenar uzunlukları toplamı.

litre (L) 🥛
Sıvı ölçme birimi.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026