

GEOMETRİK CİSİMLER VE ŞEKİLLER

Kazanım: Cisimlerin Yüz, Köşe, Ayrıt Özellikleri ve Yüzey Şekilleri

ETKİNLİK 1: Geometrik Robot Parçaları ve Yapısal Özellikler

Aşağıdaki robot modelinde kullanılan cisimlerin köşe, ayrıt ve yüz özelliklerini tamamlayınız.

- [Robotun Kafası : Küp] → 8 Köşe, 12 Ayrıt, tane kare yüzey.
[Robotun Gövdesi: Kare Prizma] → 8 Köşe, 12 Ayrıt, 2 kare ve dikdörtgen yüzey.
[Robotun Kolları: Silindir] → Köşesi, ayrıtı yoktur. 2 daire, 1 dikdörtgen yüz.

- * Önemli Kural: Küp, kare prizma ve dikdörtgen prizmanın köşe sayıları ve tam ...
* Yüzey Kuralı : Koni ve silindirin tabanında şeklinde yüzler yer alır.

* Ders Kitabı Cisim Tanıyalım Modelleri:

- Dikdörtgen Prizma = 6 yüzü de dikdörtgendir.
- Üçgen Prizma = 2 üçgen, 3 dikdörtgen yüzü vardır
- Küre = Köşesi ve ayrıtı yoktur, 1 yüzü vardır.
- Koni = Köşesi ve ayrıtı yoktur, 2 yüzü vardır.

ETKİNLİK 2: Boşlukları Doldurarak Cisimleri İnceleyelim

Aşağıda özellikleri verilen geometrik cisimlerin isimlerini noktalı yerlere yazınız.

- Hepsi kare olan 6 yüzüm var. Ben bir:
- 6 köşem, 9 ayrıtım, 2 üçgen yüzüm var. Ben bir:
- Köşem ve ayrıtım yok, toplam 3 yüzüm var. Ben bir:
- 2 kare, 4 dikdörtgen yüzüm var. Ben bir:

ETKİNLİK 3: Köşe, Ayrıt ve Yüz Sayılarını Belirleme

Aşağıda isimleri verilen geometrik cisimlerin toplam eleman sayılarını altlarındaki boşluklara doldurunuz.

Küp Köşe Sayısı Köşe	Üçgen P. Ayrıt Sayısı Ayrıt	Dikd. P. Yüz Sayısı Yüz	Silindir Köşe Sayısı Köşe
---	--	--	--

ETKİNLİK 4: Doğru mu, Yanlış mı? (İfadeleri İnceleyelim)

Geometrik cisimlerin benzer ve farklı yönlerine göre cümlelerin başına D veya Y yazınız.

(....) Küp ile kare prizmanın ayrıt sayıları birbirine eşittir ve 12 tanedir.

(....) Dikdörtgen prizmanın bütün yüzeyleri birbirine eş karelerden oluşmaktadır.

(....) Üçgen prizmanın yan yüzeylerinde toplam 3 adet dikdörtgen şekil bulunur.

(....) Küre ve koninin hiçbir köşesi yoktur ve ayrıtları da bulunmaz.

(....) Kare prizma ile dikdörtgen prizmanın alt ve üst taban şekilleri tamamen aynıdır.

(....) Küpün bütün ayrıt uzunlukları birbirine eşitken dikdörtgen prizmanınki farklıdır.

GEOMETRİK CİSİMLER VE ŞEKİLLER

Kazanım: Cetvelle Çizim, Köşegen Gösterimi ve Kenar Sayılarına Göre Şekiller

ETKİNLİK 5: Cetvel Kullanarak Çizelim ve Köşegenleri Belirleyelim

Aşağıda verilen yönergelere ve ölçülere göre geometrik şekilleri çizip köşegenlerini renkli kalemle çizersiniz.

A) Kısa kenarı 2 cm, uzun kenarı 4 cm olan bir dikdörtgen çizersiniz ve 2 adet köşegenini gösteriniz:

Cetvel Kullanım ve Köşegen Çizim Alanı

B) Bir kenar uzunluğu 3 cm olan bir kare çizersiniz ve çapraz köşelerini birleştiren köşegenleri belirleyiniz:

Cetvel Kullanım ve Köşegen Çizim Alanı

C) Bir kenar uzunluğu 4 cm olan bir üçgen çizersiniz. (Unutmayınız: Üçgenlerin köşegeni var mıdır? Düşününüz):

Cetvel Kullanım ve Köşegen Çizim Alanı

ETKİNLİK 6: Kenar Sayılarına Göre Çokgenleri İsimlendirme

Aşağıda günlük hayattan örnekleri ve kenar özellikleri verilen şekillerin geometrik adlarını yazınız.

• Sokaklardaki kırmızı renkli dur tabelasının tam 8 kenarı ve 8 köşesi vardır. → Adı:

• Ufuk'un duvarda gördüğü tasarım saatin 6 kenarı ve 6 köşesi bulunmaktadır. → Adı:

• Bir okul flamasının veya çatı modelinin dış yüzeyinde 3 kenar bulunur. → Adı:

• Ev çatılarındaki pencerelerin korumalığında 5 kenar ve 5 köşe saydım. → Adı:

ETKİNLİK 7: Çoktan Seçmeli Dönem Sonu Değerlendirme Testi

Soruları dikkatlice okuyarak doğru olan seçeneği kurşun kaleminizle yuvarlak içine alınız.

1. Arda elindeki hediye kutusunu inceliyor. Kutunun 8 köşesi, 12 ayrıtı ve hepsi birbirine eş karelerden oluşan 6 yüzü olduğunu fark ediyor. Bu kutu hangi geometrik cisimdir?

A) Küp

B) Kare Prizma

C) Dikdörtgen Prizma

D) Üçgen Prizma

2. Kare ve dikdörtgenin komşu olmayan çapraz köşelerini birleştiren doğrulara "köşegen" adı verilir. Buna göre aşağıdaki şekillerden hangisinin köşegeni yoktur?

A) Kare

B) Dikdörtgen

C) Üçgen

D) Dörtgen

3. Küp, kare prizma ve dikdörtgen prizma modellerinin hepsinde ortak olarak bulunan ayrıtı sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) 6

B) 8

C) 12

D) 9

4. Bir altıgenin köşe sayısı ile bir dörtgenin kenar sayısı arasındaki fark kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4