

DERS PLANI

BÖLÜM I:

Dersin Adı	Geometri
Sınıf	10
Ünite Adı/No:	Düzlem Geometride Temel Elemanlar ve İspat Biçimleri / 1
Konu:	Öklit'in Postulatları
Önerilen Süre:	45 + 45

BÖLÜM II:

Öğrenci Kazanımları /Hedef ve Davranışlar	Öklid (Euclid)'in ilk beş postulatını belirtir.
Ünite Kavramları ve Sembolleri/ Davranış Örüntüsü	Postulat
Güvenlik Önlemleri (Varsa):	
Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri / Beceriler	Akıl yürütme ve ispat yapma, ilişkilendirme, iletişim, yaratıcı düşünme
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça * Öğretmen * Öğrenci	MEB Ders Kitabı ,Multimedya Araçları, Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri:

- Dikkati Çekme
- Güdüleme
- Gözden Geçirme
- Derse Geçiş
- Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney, problem çözme vb.)
- Grupla Öğrenme Etkinlikleri (Proje, gezi, gözlem vb.)
- Özet

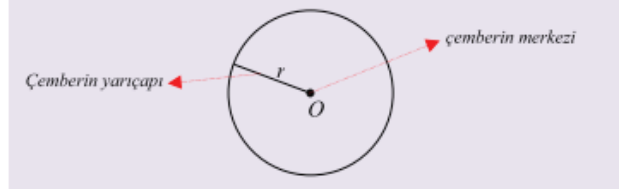
Öklid (Euclid)'in beş postulatının yazılı olduğu kâğıtlar incelenerek postulatların ispatlanıp ispatlanamayacağı tartışılır. Ortaya çıkan görüşler değerlendirilerek bu postulatların ispatlanamayacağı ancak geometrideki birçok çalışmanın bu postulatları dayalı olarak yapılandırıldığı hissettirilir. Öklid'in ilk beş postulatının, aşağıdaki gibi çizgi modelleri oluşturulur ve isimlendirilir.

1. Postulat: Farklı iki noktadan bir ve yalnız bir doğru geçer.

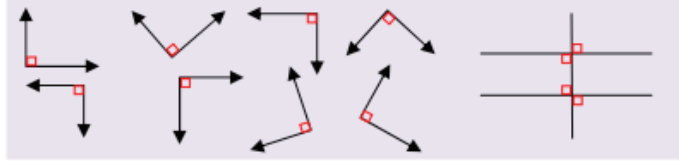
2. Postulat: Bir doğru parçası sınırsız bir şekilde uzatılabilir.



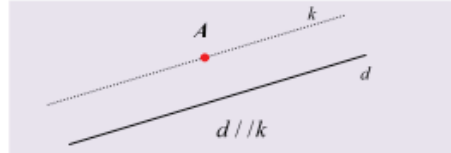
3. Postulat: Merkezi ve yarıçapı verilen bir çember çizilebilir.



4. Postulat: Bütün dik açılar eşittir.



5. Postulat: Bir doğruya dışındaki bir noktadan yalnız ve yalnız bir tek paralel doğru çizilir.



[!] Postulatın ne olduğu açıklanır.

[!] Öklid'in yaşamı hakkında kısa bilgi verilir.

[!] Öklid'in 5. postulatının ilk defa Ömer Hayyam, daha sonra da Nasuriddin Tusi tarafından sorgulandığı vurgulanır.

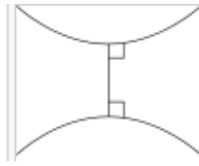
Öklid (Yunanca: Εὐκλείδης — Eukleídēs) M.Ö. 330 - 275, İskenderiyeli matematikçi.

Öklid gelmiş geçmiş matematikçilerin içinde adı geometri ile en çok özdeştilen kişidir. Geometri dünyasında kapladığı bu seçkin yeri kendisinin büyük bir matematikçi olmasından çok, geometrinin başlangıcından kendi zamanına kadar bilinen ismi ile Öğeler adını taşıyan kitabında toplamıştır. Öklid derlemesinin tutarlı bir bütün olmasını sağlamak için, kanıt gerektirmeyen apaçık gerçekler olarak 5 aksiyom ortaya koyar. Diğer bütün önermeleri bu aksiyomlardan çıkarır.

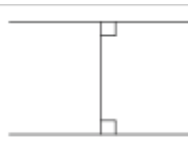


[1] Öklid'in 5. postulatında yapılan değişikliklerle farklı geometrilerin ortaya çıktığı vurgulanır.

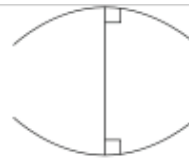
5. aksiyomu değiştirmesiye öklidyen olmayan (non-Euclidean) Geometriler ortaya çıkmıştır. Öklit geometrisinde bir doğruya dışındaki bir noktadan yalnız bir paralel çizilebilir ve üçgenin iç açıları toplamı 180 derecedir. Hiperbolik geometride ise bir doğruya dışındaki bir noktadan sonsuz paralel çizilebilir ve üçgenin iç açıları toplamı 180 derceden küçüktür. Eliptik geometride bir doğruya dışındaki bir noktadan paralel çizilemez ve üçgenin iç açıları toplamı 180 dereceden büyüktür.



Hiperbolik



Öklidyen



Eliptik

BÖLÜM III:

Ölçme-Değerlendirme	
<ul style="list-style-type: none">• Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme-Değerlendirme• Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme-Değerlendirme• Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ve ileri düzeyde öğrenme hızında olan öğrenciler için ek Ölçme-Değerlendirme etkinlikleri	Öğrencilere sorular sorularak postulat kavramının anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilir.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi	

BÖLÜM IV:

Plânın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
-------------------------------------------------	--

Ders/Sınıf Öğretmeni
A.Kadir ALTINTAŞ
Matematik Öğretmeni

Uygundur .../.../...
İmza
Okul Müdürü