

ÜNİTE	KONU	KAZANIMLAR
Mantık	Önermeler ve Bileşik Önermeler	Önermeyi, önermenin doğruluk değerini, iki önermenin denkliliğini ve önermenin değilini açıklar.
		Bileşik önermeyi örneklerle açıklar, “ve, veya, ya da” bağlaçları ile kurulan bileşik önermelerin özelliklerini ve De Morgan kurallarını doğruluk tablosu kullanarak gösterir.
		Koşullu önermeyi ve iki yönlü koşullu önermeyi açıklar.
		Her ($\forall$) ve bazı ($\exists$) niceleyicilerini örneklerle açıklar.
		Tanım, aksiyom, teorem ve ispat kavramlarını açıklar.
Kümeler	Kümelerde Temel Kavramlar	Kümeler ile ilgili temel kavramlar hatırlatılır.
		Alt kümeyi kullanarak işlemler yapar.
		İki kümenin eşitliğini kullanarak işlemler yapar.
	Kümelerde İşlemler	Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümleme işlemleri yardımıyla problemler çözer.
Denklemler ve Eşitsizlikler	Sayı Kümeleri	Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.
	Bölünebilme Kuralları	Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili problemler çözer.
		Tam sayılarda EBOB ve EKOK ile ilgili uygulamalar yapar.
		Gerçek hayatta periyodik olarak tekrar eden durumları içeren problemleri çözer.
	Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler	Gerçek sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar.
		Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.
		Mutlak değer içeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.
		Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur.
	Üslü İfadeler ve Denklemler	Üslü ifadeleri içeren denklemleri çözer.
		Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.
	Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar	Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.
		Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.
Veri	Merkezî Eğilim ve Yayılım Ölçüleri	Verileri merkezî eğilim ve yayılım ölçülerini hesaplayarak yorumlar.
	Verilerin Grafikle Gösterilmesi	Bir veri grubuna ilişkin histogram oluşturur.
		Gerçek hayat durumunu yansıtan veri gruplarını uygun grafik türleriyle temsil ederek yorumlar.
Sayma ve Olasılık	Sıralama ve Seçme	Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplar.
		n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.
		Sınırlı sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) açıklayarak problemler çözer.
		n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.
		Pascal üçgenini açıklar.

	Basit Olayların Olasılıkları	Binom açılımını yapar.
		Örnek uzay, deney, çıktı, bir olayın tümleyeni, kesin olay, imkânsız olay, ayrık olay ve ayrık olmayan olay kavramlarını açıklar.
		Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.
Fonksiyonlar	Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi	Fonksiyonlarla ilgili problemler çözer.
		Fonksiyonların grafiklerini çizer.
		Fonksiyonların grafiklerini yorumlar.
		Gerçek hayat durumlarından doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilenlerin grafik gösterimlerini yapar.
	İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun Tersi	Bire bir ve örten fonksiyonlar ile ilgili uygulamalar yapar.
		Fonksiyonlarda bileşke işlemiyle ilgili işlemler yapar.
		Verilen bir fonksiyonun tersini bulur.
Polinomlar	Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler	Bir değişkenli polinom kavramını açıklar.
		Polinomlarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini yapar.
	Polinomların Çarpanlara Ayrılması	Bir polinomu çarpanlarına ayırır.
		Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesi ile ilgili işlemler yapar.
İkinci dereceden Denklemler	İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kavramını açıklar.
		İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.
		Bir karmaşık sayının $a+ib$ ($a,b \in \mathbb{R}$) biçiminde ifade edildiğini açıklar.
		İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemin kökleri ile katsayıları arasındaki ilişkileri kullanarak işlemler yapar.

ÜNİTE	KONU	KAZANIMLAR
Trigonometri	Yönlü açılar	Yönlü açıyı açıklar.
		Açı ölçü birimlerini açıklayarak birbiri ile ilişkilendirir.
	Trigonometrik Fonksiyonlar	Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar.
		Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.
		Sinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.
		Trigonometrik fonksiyon grafiklerini çizer.
		Sinüs, kosinüs, tanjant fonksiyonlarının ters fonksiyonlarını açıklar.
Fonksiyonlarda Uygulamalar	Fonksiyonlarla İlgili Uygulamalar	Fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanarak problem çözer.
	İkinci Dereceden Fonksiyonlar ve Grafikleri	İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun grafiğini çizerek yorumlar.
		İkinci dereceden fonksiyonlarla modellenen problemleri çözer.
	Fonksiyonların Dönüşümleri	Bir fonksiyonun grafiğinden, dönüşümler yardımı ile yeni fonksiyon grafikleri çizer.
Denklem ve Eşitsizlik Sistemleri	İkinci Dereceden İki bilinmeyenli denklem Sistemleri	İkinci dereceden İki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur.
	İkinci Dereceden Bir bilinmeyenli Eşitsizlikler ve Eşitsizlik Sistemleri	İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerin çözüm kümesini bulur.
		İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümesini bulur.
Olasılık	Koşullu Olasılık	Koşullu olasılığı açıklayarak problemler çözer.
		Bağımlı ve bağımsız olayları açıklayarak gerçekleşme olasılıklarını hesaplar.
		Bileşik olayı açıklayarak gerçekleşme olasılığını hesaplar.
	DeneySEL ve Teorik Olasılık	DeneySEL olasılık ile teorik olasılığı ilişkilendirir.
Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar	Üstel Fonksiyon	Üstel fonksiyonu açıklar.
	Logaritma Fonksiyonu	Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer.
		10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözer.
		Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar.
	Üstel Logaritmik Denklemler ve Eşitsizlikler	Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.
		Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır.
Diziler	Gerçek Sayı Dizileri	Dizi kavramını fonksiyon kavramıyla ilişkilendirerek açıklar.
		Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur.
		Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.
		Diziler yardımıyla gerçek hayat durumları ile ilgili problemler çözer.
		Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limit ve sağdan limit kavramlarını açıklar.

Türev	Limit ve Süreklilik	Limit ile ilgili özellikleri belirterek uygulamalar yapar.
		Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar.
	Anlık Değişim Oranı ve Türev	Türev kavramını açıklayarak işlemler yapar.
		Bir fonksiyonun bir noktada ve bir aralıkta türevlenebilirliğini değerlendirir.
		Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamı, farkı, çarpımı ve bölümünün türevine ait kurallar yardımıyla işlemler yapar.
		İki fonksiyonun bileşkesinin türevine ait kuralı (zincir kuralı) oluşturularak türev hesabı yapar.
	Türevin Uygulamaları	Bir fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları türev yardımıyla belirler.
		Bir fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum, yerel maksimum, yerel minimum noktalarını belirler.
		Türevi yardımıyla bir fonksiyonun grafiğini çizer.
		Maksimum ve minimum problemlerini türev yardımıyla çözer.
İntegral	Belirsiz İntegral	Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarını oluşturur.
		Değişken değiştirme yoluyla integral alma işlemleri yapar.
	Belirli İntegral ve Uygulamaları	Bir fonksiyonun grafiği ile x eksenı arasında kalan sınırlı bölgenin alanını Riemann toplamı yardımıyla yaklaşık olarak hesaplanır.
		Bir fonksiyonun belirli ve belirsiz integralleri arasındaki ilişkiyi açıklayarak işlemler yapar.
		Belirli integralin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.
		Belirli integral ile alan hesabı yapar.
Trigonometri	Toplam-Fark ve İki Kat Açılı Formülleri	İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleri oluşturarak işlemler yapar.
		İki kat açılı formüllerini oluşturarak işlemler yapar.
	Trigonometrik Denklemler	Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur.