**.......................OKULU MATEMATİK DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KAZANIM** | **KONU** | **YÖNTEM-TEKNİK** | **ARAÇ-GEREÇ** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(08-14) | 6 SAAT | ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR | 12.1.1.1. Üstel fonksiyonu açıklar. | Üstel Fonksiyon | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| EYLÜL | 2.HAFTA(15-21) | 6 SAAT | ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR | 12.1.2.1. Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer. | Logaritma Fonksiyonu | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(22-28) | 6 SAAT | ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR | 12.1.2.2. 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözer. | Logaritma Fonksiyonu | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| EKİM | 4.HAFTA(29-05) | 6 SAAT | ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR | 12.1.2.3. Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar. | Logaritma Fonksiyonu | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| EKİM | 5.HAFTA(06-12) | 6 SAAT | ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR | 12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur. | Üstel, Logaritmik Denklemler ve Eşitsizlikler | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| EKİM | 6.HAFTA(13-19) | 6 SAAT | ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR | 12.1.3.2. Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır. | Üstel, Logaritmik Denklemler ve Eşitsizlikler | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| EKİM | 7.HAFTA(20-26) | 6 SAAT | . DİZİLER | 12.2.1.1. Dizi kavramını fonksiyon kavramıyla ilişkilendirerek açıklar. | Gerçek Sayı Dizileri | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(27-02) | 6 SAAT | . DİZİLER. DİZİLER. DİZİLER | 12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur. 12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur. 12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur. 12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar. | Gerçek Sayı DizileriGerçek Sayı DizileriGerçek Sayı Dizileri | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, UygulamaSözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, UygulamaSözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve EtkinliklerEtkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve EtkinliklerEtkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(03-09) | 6 SAAT | . DİZİLER | 12.2.1.4. Diziler yardımıyla gerçek hayat durumları ile ilgili problemler çözer. | Gerçek Sayı Dizileri | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(17-23) | 6 SAAT | TRİGONOMETRİ | 12.3.1.1. İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleri oluşturarak işlemler yapar. | Toplam-Fark ve İki kat Açı Formülleri | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| KASIM | 11.HAFTA(24-30) | 6 SAAT | TRİGONOMETRİ | 12.3.1.2. İki kat açı formüllerini oluşturarak işlemler yapar. | Toplam-Fark ve İki kat Açı Formülleri | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Öğretmenler Günü** |
| ARALIK | 12.HAFTA(01-07) | 6 SAAT | TRİGONOMETRİ | 12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur. | Trigonometrik Denklemler | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(08-14) | 6 SAAT | TRİGONOMETRİ | 12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur. | Trigonometrik Denklemler | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(15-21) | 6 SAAT | DÖNÜŞÜMLER | 12.4.1.1. Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve simetri dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. | Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(22-28) | 6 SAAT | DÖNÜŞÜMLER | 12.4.1.1. Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve simetri dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. | Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(29-04) | 6 SAAT | DÖNÜŞÜMLERDÖNÜŞÜMLER | 12.4.1.2. Temel dönüşümler ve bileşkeleriyle ilgili problem çözer.12.4.1.2. Temel dönüşümler ve bileşkeleriyle ilgili problem çözer. | Analitik Düzlemde Temel DönüşümlerAnalitik Düzlemde Temel Dönüşümler | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, UygulamaSözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve EtkinliklerEtkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(05-11) | 6 SAAT | TÜREV | 12.5.1.1. Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limit ve sağdan limit kavramlarını açıklar. 12.5.1.2. Limit ile ilgili özellikleri belirterek uygulamalar yapar. | Limit ve Süreklilik | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| OCAK | 18.HAFTA(12-18) | 6 SAAT | TÜREVTÜREV | 12.5.1.3. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar.12.5.1.3. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar. | Limit ve SüreklilikLimit ve Süreklilik | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, UygulamaSözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve EtkinliklerEtkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(02-08) | 6 SAAT | TÜREV | 12.5.2.1. Türev kavramını açıklayarak işlemler yapar. 12.5.2.2. Bir fonksiyonun bir noktada ve bir aralıkta türevlenebilirliğini değerlendirir. | Anlık Değişim Oranı ve Türev | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(09-15) | 6 SAAT | TÜREV | 12.5.2.3. Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamı, farkı, çarpımı ve bölümünün türevine ait kurallar yardımıyla işlemler yapar. 12.5.2.4. İki fonksiyonun bileşkesinin türevine ait kuralı (zincir kuralı) oluşturularak türev hesabı yapar. | Anlık Değişim Oranı ve Türev | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(16-22) | 6 SAAT | TÜREV | 12.5.3.1. Bir fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları türev yardımıyla belirler. | Türevin Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(23-01) | 6 SAAT | TÜREV | 12.5.3.2. Bir fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum, yerel maksimum, yerel minimum noktalarını belirler. | Türevin Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 6 SAAT | TÜREV | 12.5.3.3. Türevi yardımıyla bir fonksiyonun grafiğini çizer. | Türevin Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 6 SAAT | TÜREV | 12.5.3.4. Maksimum ve minimum problemlerini türev yardımıyla çözer. | Türevin Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| MART | 25.HAFTA(23-29) | 6 SAAT | İNTEGRAL | 12.6.1.1. Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarını oluşturur. | Belirsiz İntegral | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **SINAV HAFTASI** |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA(30-05) | 6 SAAT | İNTEGRAL | 12.6.1.1. Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarını oluşturur. | Belirsiz İntegral | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(06-12) | 6 SAAT | İNTEGRAL | 12.6.1.2. Değişken değiştirme yoluyla integral alma işlemleri yapar. | Belirsiz İntegral | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 6 SAAT | İNTEGRAL | 12.6.1.2. Değişken değiştirme yoluyla integral alma işlemleri yapar. | Belirsiz İntegral | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 6 SAAT | İNTEGRAL | 12.6.2.1. Bir fonksiyonun grafiği ile x ekseni arasında kalan sınırlı bölgenin alanını Riemann toplamı yardımıyla yaklaşık olarak hesaplar | Belirli İntegral ve Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 6 SAAT | İNTEGRAL | 12.6.2.2. Bir fonksiyonun belirli ve belirsiz integralleri arasındaki ilişkiyi açıklayarak işlemler yapar. 12.6.2.3. Belirli integralin özelliklerini kullanarak işlemler yapar. | Belirli İntegral ve Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 6 SAAT | İNTEGRAL | 12.6.2.4. Belirli integral ile alan hesabı yapar. | Belirli İntegral ve Uygulamaları | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 6 SAAT | ANALİTİK GEOMETRİ | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. | Çemberin Analitik İncelenmesi | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 6 SAAT | ANALİTİK GEOMETRİ | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. | Çemberin Analitik İncelenmesi | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(01-07) | 6 SAAT | ANALİTİK GEOMETRİ | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. | Çemberin Analitik İncelenmesi | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(08-14) | 6 SAAT | ANALİTİK GEOMETRİ | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. | Çemberin Analitik İncelenmesi | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **SINAV HAFTASI** |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(15-21) | 6 SAAT | ANALİTİK GEOMETRİ | 12.7.1.2. Denklemleri verilen doğru ile çemberin birbirine göre durumlarını belirleyerek işlemler yapar. | Çemberin Analitik İncelenmesi | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(22-28) | 6 SAAT | ANALİTİK GEOMETRİ | 12.7.1.2. Denklemleri verilen doğru ile çemberin birbirine göre durumlarını belirleyerek işlemler yapar. | Çemberin Analitik İncelenmesi | Sözlü Anlatım Soru-cevap Problem çözme Mukayese etme Analiz etme, Uygulama | Etkileşimli tahta sunuları ve EBA materyalleri. MEB Ders Kitabı Multimedya Araçları Çalışma Yaprakları ve Etkinlikler | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 36 haftadır.**