|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LİSESİ 2014-2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: FONKSİYONLAR | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| EYLÜL | 15-19    28- 02 | 2    2 | FONKSİYONLAR  **1.** Fonksiyon kavramı, fonksiyon çeşitleri ve ters fonksiyon kavramlarını açıklar.  **2.** Verilen bir fonksiyonun artan, azalan ve sabit olmasını açıklar; verilen bir fonksiyonun artan, azalan veya sabit olduğu aralıkları  belirler. | Fonksiyonlar | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |
| 22-26 | 2    2 | **3.** Çift fonksiyonu ve tek fonksiyonu açıklar,grafiklerini yorumlar.  FONKSİYONLARIN TANIM KÜMESİ  1. Verilen bir fonksiyonun en geniş tanım kümesini belirler. | Fonksiyonlar  Fonksiyonların Tanım Kümesi |
| EKİM | 29-03 | 4 | PARÇALI FONKSİYONLAR  1. Parçalı fonksiyonun grafiğini çizer, uygulamalar yapar. | Parçalı Fonksiyonlar | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |
| 08-10 | 4 | KURBAN BAYRAMI, uygulama |  |
| 13-17 | 4 | 1. Parçalı fonksiyonun grafiğini çizer, uygulamalar yapar. | Parçalı Fonksiyonlar |
| 20-24 | 2    2 | LİMİT  1.Bir bağımsız değişkenin verilen bir sayıya yaklaşmasını örneklerle açıklar.  2.Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limiti ve sağdan limiti kavramlarını örneklerle açıklar ve bir noktadaki limiti ile soldan, sağdan limitleri arasındaki ilişkiyi belirtir.  3.Limit ile ilgili özellikleri belirtir ve uygulamalar yapar. | Limit |
| 27-31 | 2  2 | **4.** Fonksiyonların limitleri ile ilgili uygulamalar yapar.  **5.** Genişletilmiş gerçek sayılar kümesini belirtir, fonksiyonun bir noktadaki limitinin sonsuz olmasını ve sonsuzdaki limitini açıklar. | Limit | 29 EKİM CUMHURİYET  BAYRAMI |
| KASIM | 03-07 | 2  2 | **6.** Trigonometrik fonksiyonların limiti ile ilgili özellikleri belirtir.  **7.** Belirsizlik durumlarını belirtir ve fonksiyonun belirsizlik noktalarındaki limitini hesaplar. | Limit |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LİSESİ 2014- 2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: LİMİT VE SÜREKLİLİK | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| KASIM | 10-14 | 4 | **7.** Belirsizlik durumlarını belirtir ve fonksiyonun belirsizlik noktalarındaki limitini hesaplar. | Limit | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR | 10 KASIM ATATÜRK’ÜN  ÖLÜM YIL DÖNÜMÜ |
|  |
| 17-21 | 4 | **8.** Bir dizinin limitini açıklar ve uygulamalar yapar.  9.sonsuz geometrik dizi toplamının  IrI<1ise,bir gerçek sayıya yaklaştığını,  IrI≥1ise,bir gerçek sayıya yaklaşmadığını belirtir, yaklaştığı değer varsa bulur. | Limit |
| 24-28 | 4 | SÜREKLİLİK  1. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliği kavramını açıklar ve verilen bir fonksiyonun verilen bir noktada sürekli ya da süreksiz  olduğunu belirler. | Süreklilik |
| ARALIK | 01-05 | 2  2 | 2. Bir noktada sürekli olan fonksiyonların toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün sürekliliğine ait özellikleri ifade eder.  3. Fonksiyonun sınırlı olmasını açıklar, kapalı aralıkta sürekli fonksiyonların özelliklerini belirtir. | Süreklilik |
| 08-12 | 2  2 | TÜREV  **1.** Türev kavramını örneklerle açıklar.  **2.** Bir fonksiyonun bir noktadaki soldan türevini ve sağdan türevini bulur, soldan türev ve sağdan türev ile türev arasındaki ilişkiyi açıklar. | Türev | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |
| 15-19 | 2  2 | **3.** Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliği ile türevlenebilirliği arasındaki ilişkiyi açıklar.  **4.** Bir fonksiyonun bir aralıkta türevli olmasını ifade eder. | Türev |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| …………….. LİSESİ 2014- 2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: TÜREV- TÜREVİN UYGULAMALARI | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| ARALIK | 22-26 | 4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.  **6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımının  ve bölümünün türevine ait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |
| 29-02 | 4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.  **6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün türevine ait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev |
| OCAK | 05-09 | 4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.  **6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün türevine ait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |
| 12-16 | 4 | **5.** Türev tanımını kullanarak verilen bir fonksiyonun türevine ait formülleri oluşturur ve uygulamalar yapar.  **6.** Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamının, farkının, çarpımının ve bölümünün türevine ait kuralları oluşturur ve bunlarla ilgili uygulamalar yapar. | Türev |
| 19-23 | 2  2 | **7.** Bir fonksiyonun grafiğinin bir noktasındaki teğetinin ve normalinin denklemini yazar.  **8.** Bir fonksiyonun ardışık türevlerini bulur. | Türev |
| ŞUBAT | 09-13 | 4 | TÜREVİN UYGULAMALARI  1.Bir fonksiyonun artan ve azalan olduğu aralıkları türevin işaretine göre belirler. | Türevin Uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ……………….. LİSESİ 2014- 2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: TÜREVİN UYGULAMALARI | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| ŞUBAT | 16-20 | 4 | **2.** Bir fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum, yerel maksimum, yerelminimum, noktalarını açıklar ve bir fonksiyonun ekstremum noktalarını türev yardımıyla belirler. | Türevin Uygulamaları | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |
| 23-27 | 4 | **3.** Maksimum ve minimum problemlerini türev yardımıyla çözer. | Türevin Uygulamaları |
| MART | 02-06 | 4 | **4.** Bir fonksiyonun grafiği üzerinde bükeylik ve dönüm noktası kavramını açıklar. | Türevin Uygulamaları |
| 09-13 | 4 | **5.** Fonksiyonların grafiğini türev yardımıyla çizer. | Türevin Uygulamaları | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |
| 16-20 | 4 | **5.** Fonksiyonların grafiğini türev yardımıyla çizer. | Türevin Uygulamaları |
| 23-27 | 4 | **6.** L’Hospital kuralı yardımıyla fonksiyonların limitlerini hesaplar. | Türevin Uygulamaları |
| NİSAN | 30-03 | 4 | Belirli İntegral  1.Riemann toplamı yardımıyla integral kavramını açıklar. | Belirli İntegral |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| …………….. LİSESİ 2014- 2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: İNTEGRAL | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| NİSAN | 06-10 | 4 | **2.** Belirli integralin özelliklerini açıklar. | Belirli İntegral | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |
| 13-17 | 4 | **2.** Belirli integralin özelliklerini açıklar. | Belirli İntegral |
| 20-24 | 4 | **3.** İntegral hesabının birinci ve ikinci temel teoremlerinin anlamını açıklar | Belirli İntegral | 23 NİSAN ULUSAL  EGEMENLİK VE ÇOCUK  BAYRAMI |
| 27-01 | 4 | Belirsiz İntegral  **1.** Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklar.  **2.** Temel integral alma kurallarını türev alma kuralları yardımıyla yazar. | Belirsiz İntegral |  |
| MAYIS | 04-08 | 4 | **3.** Bir fonksiyonun bir sabitle çarpımının, iki fonksiyonun toplamının ve farkının integraline ait kuralları bulur ve uygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |
| 11-15 | 4 | **3.** Bir fonksiyonun bir sabitle çarpımının, iki fonksiyonun toplamının ve farkının integraline ait kuralları bulur ve uygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral |
| 18-22 | 4 | **4.** İntegral alma yöntemlerini açıklar veuygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral | 19 MAYIS ATATÜRK’Ü  ANMA GENÇLİK VE  SPOR BAYRAMI |
| 25-29 | 4 | **4.** İntegral alma yöntemlerini açıklar veuygulamalar yapar. | Belirsiz İntegral |  |
|  | 01-05 | 4 | Belirli İntegral Uygulamaları  1. Belirli integralleri kullanarak uygulamalar yapar ve problem çözer. | Belirli İntegral Uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ……………….. LİSESİ 2014- 2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 12. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI | | | | | | | |
| SÜRE | | | BÖLÜM: İNTEGRAL | | | | |
| AY | HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE  KAZANIMLAR | ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ | DEĞERLENDİRME |
| HAZİRAN | 08-12 | 4 | 1. Belirli integralleri kullanarak uygulamalar yapar ve problem çözer. | Belirli İntegral Uygulamaları | Sözlü Anlatım  Soru-cevap  Problem çözme  Mukayese etme  Analiz etme,  Uygulama | Ders kitapları  M.E. B. TAVSİYELİ  KİTAPLAR |  |

Bu yıllık plan, 2551 Sayılı Tebliğler Dergisi **“Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge”,** Matematik dersinin Talim Terbiye Kurulu’nun 24.08.2011 tarih ve 121 sayılı kararı “Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı”, ve 2104 Sayılı Tebliğler dergisi **“ İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Atatürk İnkılap ve İlkelerinin Öğretim Esasları Yönergesi “ esas alınarak hazırlanmıştır.**

2104 Sayılı Tebliğler dergisi **“ İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Atatürk İnkılap ve İlkelerinin Öğretim Esasları Yönergesi “** gereğince matematik derslerinde konuların ilgisine göre yeri geldikçe:

**a.** Atatürk'ün "Bilim ve Teknik İçin Sınır Yoktur" özdeyişinin, günümüzdeki uzay çalışmaları örnek verilerek, anlamının büyüklüğü ve önemi üzerinde durulmalıdır.

**b.** Yine Atatürk'ün **"Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir"** özdeyişinin bilimin hızla geliştiği bu çağdaki etki alanı ve önemi açıklanmalıdır.

**c.** Atatürk'ün Bilim ve Fende, Fen 'in uygulaması olan tekniğe ne kadar önem verdiğini ifade eden Bursa nutuklarındaki **"Hakiki Rehberimiz İlim ve Fen Olacaktır. "** şeklindeki sözleri üzerinde durulmalıdır.

**ç.** Atatürk'ün **"İstikbal Göklerdedir"** sözünün anlamı belirtilmeli; Atatürk'ün Fen ve teknikten soyutlanamayan hava gücüne, dolaylı da olsa bu gücün dayandığı Fen ve Tekniğe verdiği önem açıklanmalıdır.

**d.** Atatürk zamanında kurulan Fabrikalar ve fen kuruluşlarının, 0'nun Fen ve Tekniğe dayanan sanayiye verdiği önemin açık bir kanıtı olduğu ve bunların önemi belirtilmelidir.

**e.** Osmanlılar döneminde kullanılması güç olan arşın, dirhem, okka gibi uzunluk ve ağırlık birimleri ile ölçü sistemleri yerine daha kolay kullanılır, pratik metrik sistemin, gram ve kilogram ölçülerinin konulmasının Atatürk'ün emirleri ile gerçekleştirildiği açıklanmalı ve bunların önemine değinilmelidir.

**f.** Fizik, Kimya, Biyoloji derslerinin ve bütün Fen Bilimleri ve Matematiğin öğretiminde kullanılan, yüzlerce anlaşılması güç **Arapça ve Osmanlıca terimlerin,** Atatürk'ün direktifleri ile **Türkçeleştirildiği anlatılmalı,** aradaki büyük öğrenim kolaylığına öğrencilerin dikkati çekilmelidir.

15/ 09/ 2014

UYGUNDUR

OKUL MÜDÜRÜ