|  |
| --- |
| İHSAN SABANCI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 9. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: KÜMELER- DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER |
| HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
| 28 EYLÜL 02 EKİM  | 6 | KÜMELERDE TEMEL KAVRAMLAR1. Küme kavramını örneklerle açıklar ve kümeleri ifade etmek için farklı gösterimler kullanır.2. Evrensel küme, boş küme, sonlu küme ve sonsuz küme kavramlarını örneklerle açıklar.3. Alt küme kavramını ve özelliklerini açıklar.4. İki kümenin eşitliğini açıklar. | Kümelerde Temel KavramlarÖğrencilerle tanışma |  Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 5-9 EKİM | 6 | Kurban BayramıKÜMELERDE İŞLEMLER1. Kümelerde birleşim, kesişim, fark ve tümleme işlemlerini yapar; bu işlemler arasındaki ilişkileri ifade eder.2. İki kümenin kartezyen çarpımını açıklar. | Kümelerde İşlemler |
| 12-16 EKİM | 6 | 1. Kümelerde birleşim, kesişim, fark ve tümleme işlemlerini yapar; bu işlemler arasındaki ilişkileri ifade eder.2. İki kümenin kartezyen çarpımını açıklar.3. Kümelerde işlemleri kullanarak problem çözer. | Kümelerde İşlemler |
| 19 – 23 EKİM 2015 |  6 | 3. Kümelerde işlemleri kullanarak problem çözer.GERÇEK SAYILAR1. İrrasyonel sayılar ve gerçek sayılar kümesini açıklar. | Gerçek Sayılar |
| 26-30EKİM |  6 | I.DERECEDEN DENKLEM VE EŞİTSİZLER1. Gerçek sayılar kümesinde birinci dereceden eşitsizliğin özelliklerini açıklar.2. Gerçek sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar. | I.Dereceden Denklem Ve Eşitsizler |
|  2-6 KASIM | 6 | 3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur. | I.Dereceden Denklem Ve Eşitsizler |
| 9-13 KASIM | 6 | 4. Bir gerçek sayının mutlak değeri ile ilgili özellikleri gösterir ve mutlak değerli ifadeiçeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur. | I.Dereceden Denklem Ve Eşitsizler | 29 EKİM CUMHURİYET  BAYRAMI |
| 16-20 KASIM | 6 | 5. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlikSistemlerinin çözüm kümelerini bulur. | I.Dereceden Denklem Ve Eşitsizler |  |
| 23-27 KASIM | 6 | ÜSLÜ İFADE VE DENKLEMLER1. Üstlü ifadeleri içeren denklemleri çözer. | Üstlü İfade Ve Denklemler | 10 KASIM ATATÜRK’ÜN ÖLÜM YIL DÖNÜMÜ |
| 30 KASIM 4 ARALIK | 6 | 2. Köklü ifadeler ve özelliklerini bir gerçek sayının rasyonel sayı kuvveti ileİlişkilendirerek açıklar. | Üstlü İfade Ve Denklemler |  |
| 7-11 ARALIK | 6 | DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLERLE İLGİLİ UYGULAMALAR1. Oran ve orantı kavramlarını gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede veproblem çözmede kullanır.2. Denklem ve eşitsizlikleri gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problemçözmede kullanır. | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar |

|  |
| --- |
| İHSAN SABANCI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 9. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER |
| HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
| 14-18 ARALIK | 6 | 1. Oran ve orantı kavramlarını gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede veproblem çözmede kullanır.2. Denklem ve eşitsizlikleri gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problemçözmede kullanır. | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar | Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 21-25 ARALIK | 6 | 1. Oran ve orantı kavramlarını gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede veproblem çözmede kullanır.2. Denklem ve eşitsizlikleri gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problemçözmede kullanır. | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar |
| 28 ARALIK 1 OCAK | 6 | 1. Oran ve orantı kavramlarını gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede veproblem çözmede kullanır.2. Denklem ve eşitsizlikleri gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problemçözmede kullanır.. | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar |
| 4-8 OCAK | 6 | 1. Oran ve orantı kavramlarını gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede veproblem çözmede kullanır.2. Denklem ve eşitsizlikleri gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problemçözmede kullanır. | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar |
| 11-15 OCAK | 6 | 1. Oran ve orantı kavramlarını gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede veproblem çözmede kullanır.2. Denklem ve eşitsizlikleri gerçek/gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problemçözmede kullanır. | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar |
| 18- 22 OCAK | 6 | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili UygulamalarFONKSİYON KAVRAMI VE GÖSTERİMİ1. Fonksiyon kavramını açıklar. | Denklem Ve Eşitsizliklerle İlgili UygulamalarFonksiyon Kavramı ve Gösterimi |
| 8-12 ŞUBAT | 6 | 1. Fonksiyon kavramını açıklar. | Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi |
| 15-19 ŞUBAT | 6 | 2. Fonksiyonların grafik gösterimini yapar. | Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi |
| 22-16 ŞUBAT | 6 | 3. *f*(*x*)=*x*(*n*!Z) biçimindeki fonksiyonların grafiklerini çizer. | Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi |
| 29 ŞUBAT4 MART | 6 | 4. Bire bir ve örten fonksiyonları açıklar. | Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi |
| 7-11 MART | 6 | ÜÇGENLERİN EŞLİĞİ1. Bir üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamının 180°, dış açılarının ölçüleri toplamının360° olduğunu gösterir.2. İki üçgenin eşliğini açıklar, iki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşullarıbelirler. | Üçgenlerin Eşliği |

|  |
| --- |
| İHSAN SABANCI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 9. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: GEOMETRİ- VERİ, SAYMA VE OLASILIK |
| HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
| 14-18 MART | 6 | 3. Bir üçgende daha uzun olan kenarın karşısındaki açının ölçüsünün daha büyükolduğunu gösterir.4. Uzunlukları verilen üç doğru parçasının hangi durumlarda üçgen oluşturduğunubelirler. | Üçgenlerin Eşliği | Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR |  |
| 21-25MART | 6 | ÜÇGENLERİN BENZERLİĞİ1. Bir üçgenin bir kenarına paralel olarak çizilen bir doğru diğer iki kenarı kestiğindebu doğrunun üçgenin kenarlarını orantılı doğru parçalarına ayırdığını (temel orantıteoremi) ve bunun karşıtının da doğru olduğunu gösterir.ı2. İki üçgenin benzerliğini açıklar, iki üçgenin benzer olması için gerekli olan asgari koşulları belirler. | Üçgenlerin Benzerliği |
| 28 MART1 NİSAN |  6 | 3. Üçgenlerin benzerliğini modelleme ve problem çözmede kullanır | Üçgenlerin Benzerliği |
| 4-8 NİSAN | 6 | Üçgenin Yardımcı Elemanları1. Bir açının açıortayını çizer ve özelliklerini açıklar.2. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini gösterir. | Üçgenin Yardımcı Elemanları |
| 11-15 NİSAN | 6 | 3. Üçgenin kenarortaylarının bir noktada kesiştiğini gösterir ve kenarortayla ilgiliözellikleri açıklar.9, 10, 11 ve 12. Sınıflar Matem4. Üçgenin kenar orta dikmelerinin bir noktada kesiştiğini gösterir. | Üçgenin Yardımcı Elemanları |
| 18-22NİSAN | 6 | 5. Üçgenin yüksekliklerinin bir noktada kesiştiğini gösterir ve üçgenin çeşidine görebu noktanın konumunu belirlerDİK ÜÇGEN VE TRİGONOMETRİ1. Dik üçgende Pisagor teoremini ispatlar ve uygulamalar yapar.2. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını tanımlar ve uygulamalar yapar. | Üçgenin Yardımcı ElemanlarıDik Üçgen ve Trigonometri |
| 25-29 NİSAN | 6 | 3. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çember üzerindeki noktanınkoordinatlarıyla ilişkilendirir. | Dik Üçgen ve Trigonometri |
| 2-6MAYIS | 6 | 4. Üçgende kosinüs teoremini ispatlar ve uygulamalar yapar.ÜÇGENİN ALANI1. Üçgenin alanını veren bağıntıları oluşturur ve uygulamalar yapar. | Dik Üçgen ve TrigonometriÜçgenin Alanı |  23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK  BAYRAMI |
| 9-13MAYIS | 6 | 1. Üçgenin alanını veren bağıntıları oluşturur ve uygulamalar yapar | Üçgenin Alanı |  |
| 16-20 MAYIS | 2 4 | 2. Üçgende sinüs teoremini ispatlar ve uygulamalar yapar.Vektör Kavramı ve Vektörlerle İşlemler1. Vektör kavramını açıklar.2. İki vektörün toplamını ve vektörün bir gerçek sayıyla çarpımını cebirsel ve geometrikolarak gösterir | Üçgenin AlanıVektör Kavramı ve Vektörlerle İşlemler |
| 23-27 MAYIS | 42 | 2. İki vektörün toplamını ve vektörün bir gerçek sayıyla çarpımını cebirsel ve geometrikolarak gösterirMERKEZİ EĞİLİM VE YAYILIM ÖLÇÜLERİ1. Merkezi eğilim ve yayılım ölçülerini verileri yorumlamada kullanır. | Vektör Kavramı ve Vektörlerle İşlemlerMerkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri |
| İHSAN SABANCI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ 2015- 2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 9. SINIFLAR ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK MATEMATİK DERS PLANI |
| SÜRE | BÖLÜM: VERİ, SAYMA VE OLASILIK |
| HAFTA | SAAT | ALT ÖĞRENME ALANLARI VE KAZANIMLAR |  ÖĞRENME ALANI | ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE TEKNİKLERİ  | DEĞERLENDİRME  |
|  30 MAYIS3 HAZİRN | 6 | 1. Merkezi eğilim ve yayılım ölçülerini verileri yorumlamada kullanır.VERİLERİN GRAFİKLE GÖSTERİLMESİ1. Gerçek hayat durumunu yansıtan veri gruplarını uygun grafik türleriyle temsilederek yorumlar.2. Serpme grafiğini açıklar, iki nicelik arasındaki ilişkiyi serpme grafiği ile gösterir veyorumlar. 3. Kutu grafiğini açıklar, bir veri grubuna ait kutu grafiğini çizerek yorumlar ve verigruplarını karşılaştırmada kutu grafiğini kullanır. | Merkezi Eğilim ve Yayılım ÖlçüleriVerilerin Grafikle Gösterilmesi | Sözlü AnlatımSoru-cevapProblem çözmeMukayese etmeAnaliz etme,Uygulama | Akıllı TahtaDers kitaplarıÖğretmenin Hazırladığı EtkinliklerM.E. B. TAVSİYELİKİTAPLAR | 19 MAYIS ATATÜRK’Ü ANMA GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI  |
|  |
| 6-10 HAZİRN | 6 | 3. Kutu grafiğini açıklar, bir veri grubuna ait kutu grafiğini çizerek yorumlar ve verigruplarını karşılaştırmada kutu grafiğini kullanır.BASİT OLAYLARIN OLASILIKLARI1. Örnek uzay, deney, çıktı, bir olayın tümleyeni, ayrık ve ayrık olmayan olay kavramlarını açıklar. | Verilerin Grafikle GösterilmesiBasit Olayların Olasılıkları |
| 10-17 HAZİRAN | 6 | 2. Tümleyen, ayrık ve ayrık olmayan olaylar ile ilgili olasılıkları hesaplar. | Basit Olayların Olasılıkları |

Bu yıllık plan, 2551 Sayılı Tebliğler Dergisi **“Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge”,** Matematik dersinin Talim Terbiye Kurulu’nun 01.02.2013 tarih ve 9 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.

B.Cemal ALTUNKILIÇ Selma SARIGÜL Gülzade DALKAVRIYAN Vahid AYDINALP

 09/ 09/ 2015

 UYGUNDUR

 Şule DALKIR

 OKUL MÜDÜRÜ