**2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 8.SINIF** [**MATEMATİK**](http://ortaokuldokuman.com/) **DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSU** [**YILLIK PLAN**](http://ortaokuldokuman.com/)**I**

**ORTAOKULDOKUMAN.COM SİTESİNDEN İNDİRİNİZ – SİTEDEKİ GÜNLÜK PLANLARLA UYUMLUDUR**

[**MATEMATİK**](http://ortaokuldokuman.com/) **–** [**ORTAOKUL MATEMATİK**](http://ortaokuldokuman.com/) **–** [**ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ**](http://ortaokuldokuman.com/)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAN** | **ÖĞRENME ALANI** | **ALT ÖĞRENME ALANI** | **KAZANIM/AÇIKLAMA** | **PLANLAMA/DÜŞÜNCELER** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** |
| **EYLÜL**  | **1.HAFTA(06-12)** | 4 saat | M. 6.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.6.1.2 Çarpanlar ve Katlar | M.6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler. M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10’a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır. M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler. M.6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler | **2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAŞLANGICI**  |
| **2.HAFTA(13-19)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar | M.8.1.1.1. Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar. Bir pozitif tam sayının asal çarpanlarını bulmaya yönelik çalışmalara da yer verilir. M.8.1.1.2. İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer. Alan ve hacim hesaplamayı gerektiren problemlere girilmez.  |  |
| **3.HAFTA(20-26)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar | M.8.1.1.2. İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer. M.8.1.1.3. Verilen iki doğal sayının aralarında asal olup olmadığını belirler. |  |
| **4.HAFTA(27-03)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.2. Üslü İfadeler | M.8.1.2.1. Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.  | **Ay sonu kurs değerlendirme sınavı** |
| **EKİM** | **5.HAFTA(04-10)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.2. Üslü İfadeler | M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur. M.8.1.2.3. Sayıların ondalık gösterimlerini 10’un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler. |  |
| **6.HAFTA(11-17)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.2. Üslü İfadeler | M.8.1.2.4. Verilen bir sayıyı 10’un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder. |a| , 1 veya 1’den büyük, 10’dan küçük bir gerçek sayı ve n bir tam sayı olmak üzere a x10 n gösterimi “bilimsel gösterim”dir. a’nın pozitif olduğu durumlarla sınırlı kalınır. M.8.1.2.5. Çok büyük ve çok küçük sayıları bilimsel gösterimle ifade eder ve karşılaştırır. |  |
| **7.HAFTA(18-24)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | M.8.1.3.1. Tam kare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler. M.8.1.3.2. Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.Kare modelleri kullanılarak alanla kenar arasındaki ilişkiden yararlanılarak bir sayıyla karekökü arasındaki ilişki ele alınabilir. Örneğin sayısının 5 ile 6 sayıları arasında bulunduğunu ve 6’ya daha yakın olduğunu belirlemeye yönelik çalışmalar yapılır. |  |
| **8.HAFTA(25-31)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | M.8.1.3.3. Kareköklü bir ifadeyi a şeklinde yazar ve şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır. M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar. | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı**Ay sonu kurs değerlendirme sınavı** |
| **KASIM** | **9.HAFTA(1-07)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.M.8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir. |  |
| **10.HAFTA(8-14)** | 4 saat | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | M.8.1.3.7. Ondalık ifadelerin kareköklerini belirler. Kesir olarak ifade edildiğinde payı ve paydası tam kare olan ondalık gösterimlerin kareköklerini bulmaya yönelik çalışmalara yer verilir.M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.Tam kare olmayan sayıların kareköklerinin rasyonel sayı olarak belirtilemediğine (iki tam sayının oranı şeklinde yazılamadığına) dikkat çekilir. ? sayısı bir irrasyonel sayı olarak tanıtılır. İrrasyonel sayı olmasına rağmen işlemlerde kolaylık sağlaması açısından ? sayısı yerine 3; 3,14 veya 22/7 de alınabileceği vurgulanır. |  |
| **(15-21)** | **2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 1.ARA TATİL HAFTASI** |
| **11.HAFTA(22-28)** | 4 saat | M.8.4. VERİ İŞLEME | M.8.4.1. Veri Analizi | M.8.4.1.1. En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar. | **Ay sonu kurs değerlendirme sınavı** |
| **ARALIK**  | **12.HAFTA(29-05)** | 4 saat | M.8.4. VERİ İŞLEME | M.8.4.1. Veri Analizi | M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.Farklı gösterimlerin birbirlerine göre üstün ve zayıf yönleri üzerinde durulur. |  |
| **13.HAFTA(06-12)** | 4 saat | M.8.5. OLASILIK  | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.M.8.5.1.2. “Daha fazla”, “eşit”, “daha az” olasılıklı olayları ayırt eder, örnek verir. |  |
| **14.HAFTA(13-19)** | 4 saat | M.8.5. OLASILIK  | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değerin 1/nolduğunu açıklar. a) Kazanım ifadesindeki n, olası durum sayısını temsil etmektedir. b) Eşit şansa sahip olan ve olmayan olayları ayırt etmeye yönelik çalışmalara yer verilir. c) Olasılığın bir olayın olma şansına (olabilirliğine) ilişkin bir ölçüm olduğu vurgulanır. a) İmkânsız olay ve kesin olayın olasılık değerleri vurgulanır. b) Bir olayın olma olasılığı ile olmama olasılığının toplamının 1 olduğu fark ettirilir. a) Zar atıldığında tek sayı gelmesi gibi örnekler verilir. b) Ayrık olan ve olmayan, bağımlı ve bağımsız olayların olasılığına girilmez. c) Birden fazla olayın olma olasılığı ele alınmaz.M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar. M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar. |  |
| **15.HAFTA(20-26)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | M.8.2.1.1. Basit cebirsel ifadeleri anlar ve farklı biçimlerde yazar.a) Terim, katsayı ve değişkenin anlamları üzerinde durulur. Sabit terimin de bir katsayı olduğu vurgulanır. b) x+5, 3x, x², -6y², a².b, 2a+2b gibi temel cebirsel ifadeler üzerinde durulur. | **Ay sonu kurs değerlendirme sınavı** |
| **16.HAFTA(27-02)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | M.8.2.1.2. Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar.a) y(3y-2), (2x+3)(5x-1) gibi işlemler üzerinde durulur. b) Cebirsel ifadelerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir. c) Cebirsel ifadelerle çarpma işlemini modellerle yapmaya yönelik çalışmalara yer verilir. | 1 Ocak Yılbaşı |
| **OCAK**  | **17.HAFTA(03-09)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | M.8.2.1.2. Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar.  |  |
| **18.HAFTA(10-16)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | M.8.2.1.3. Özdeşlikleri modellerle açıklar.a) (a ± b)² = a² ± 2ab + b² ve a² - b² = (a-b)(a+b) özdeşlikleriyle sınırlı kalınır. b) Özdeşliklerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir. |  |
| **19.HAFTA(17-21)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | M.8.2.1.4. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır. a) Ortak çarpan parantezine alma ile iki kare farkı ve a² ± 2ab + b² biçimindeki tam kare ifadelerin çarpanlara ayırma işlemleri ele alınır. b) Cebirsel ifadelerdeki katsayılar ve kökleri tam sayılar içinde kalacak biçimde seçilir. c) Gruplandırarak çarpanlarına ayırma yöntemine girilmez. ç) Tam kare olmayan ikinci dereceden ifadelerin çarpanlara ayrılma işlemlerine girilmez. | Dönem sonu kurs değerlendirme sınavı |
| **2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 8.SINIFLAR** [**MATEMATİK**](http://ortaokuldokuman.com/) **DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ** [**YILLIK PLAN**](http://ortaokuldokuman.com/)**II.DÖNEM** |
| **ŞUBAT** | **20.HAFTA(7-13)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | M.8.2.2.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer. Bu sınıf düzeyinde katsayıları rasyonel sayı olan denklemlere yer verilir. |  |
| **21.HAFTA(14-20)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | M.8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanır ve sıralı ikilileri gösterir. Koordinat sistemi üzerinde yer belirlemeyle gerçek hayat durumlarını ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara yer verilir. |  |
| **22.HAFTA(21-27)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | M.8.2.2.3. Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder. a) Tablo ile yapılan gösterimlerde sıralı ikililer biçiminde ifadelere de yer verilir. b) İki değişkenden birinin değerinin, diğer değişkenin aldığı değere göre nasıl değiştiği ve bu durumda hangisinin bağımlı hangisinin bağımsız değişken olduğu incelenir. | Ay sonu kurs değerlendirme sınavı |
| **MART**  | **23.HAFTA(28-06)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | M.8.2.2.4. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer. Doğrunun eksenleri hangi noktalarda kestiği, eksenlere paralelliği, orijinden geçip geçmediği durumlar ele alınır. | Tüm matematik dosya doküman ve planlar içinORTAOKULDOKUMAN.COM |
| **24.HAFTA(07-13)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | M.8.2.2.5. Doğrusal ilişki içeren gerçek hayat durumlarına ait denklem, tablo ve grafiği oluşturur ve yorumlar. Açıklama: Doğrunun grafiği yorumlanırken doğru üzerindeki noktaların x ve y koordinatları arasındaki ilişki,eksenleri hangi noktalarda kestiği, orijinden geçip geçmediği, eksenlere paralelliği durumları ele alınır. |  |
| **25.HAFTA(14-20)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | M.8.2.2.6. Doğrunun eğimini modellerle açıklar, doğrusal denklemleri ve grafiklerini eğimle ilişkilendirir. Açıklama: a) Eğimin işaretinin ve büyüklüğünün anlamı üzerinde durulur. b) Günlük hayatla ilişkili modellemelerde eğimin dikey uzunluğun yatay uzunluğa oranı olduğu dikkate alınarak işareti üzerinde durulmaz. c) Gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. |  |
| **26.HAFTA(21-27)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.3.Eşitsizlikler | M.8.2.3.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik içeren günlük hayat durumlarına uygun matematik cümleleri yazar. Örneğin “Anaokuluna en az 3 yaşında olan çocuklar kabul N durumlarına uygun matematik cümleleri yazar. ediliyor.”ifadesinde çocukların yaşı x ile temsil edildiğinde, eşitsizlik x ? 3 olarak belirtilebilir. M.8.2.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri sayı doğrusunda gösterir. x ? -1, -3 ? t < 7, a < 1 gibi durumlar inceletilir. |  |
| **27.HAFTA(28-03)** | 4 saat | M.8.2. CEBİR | M.8.2.3.Eşitsizlikler | M.8.2.3.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri çözer. | Ay sonu kurs değerlendirme sınavı |
| **NİSAN**  | **28.HAFTA(04-10)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.1. Üçgenler | M.8.3.1.1. Üçgende kenarortay, açıortay ve yüksekliği inşa eder. M.8.3.1.2. Üçgenin iki kenar uzunluğunun toplamı veya farkı ile üçüncü kenarının uzunluğunu ilişkilendirir. |  |
| **(11-17)** | **2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 2.ARA TATİL HAFTASI** |
| **29.HAFTA(18-24)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.1. Üçgenler | M.8.3.1.3. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşısındaki açıların ölçülerini ilişkilendirir. M.8.3.1.4. Yeterli sayıda elemanının ölçüleri verilen bir üçgeni çizer. | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
|  | **30.HAFTA(25-01)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.1. Üçgenler | 8.3.1.5. Pisagor bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer | Ay sonu kurs değerlendirme sınavı |
| **MAYIS** | **31.HAFTA(02-08)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.3. Eşlik ve Benzerlik | M.8.3.3.1. Eşlik ve benzerliği ilişkilendirir, eş ve benzer şekillerin kenar ve açı ilişkilerini belirler. M.8.3.3.2. Benzer çokgenlerin benzerlik oranını belirler, bir çokgene eş ve benzer çokgenler oluşturur. | 2 Mayıs Ramazan Bayramı 1.gün 3 Mayıs Ramazan Bayramı 2.gün4 Mayıs Ramazan Bayramı 3.gün |
| **32.HAFTA(09-15)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.2. Dönüşüm Geometrisi | M.8.3.2.1. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin öteleme sonucundaki görüntülerini çizer. M.8.3.2.2. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin yansıma sonucu oluşan görüntüsünü oluşturur. |  |
| **33.HAFTA(16-22)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.2. Dönüşüm Geometrisi | M.8.3.2.1. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin öteleme sonucundaki görüntülerini çizer. M.8.3.2.2. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin yansıma sonucu oluşan görüntüsünü oluşturur. | 19 Mayıs Atatürk’ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı |
| **34.HAFTA(23-29)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.4. Geometrik Cisimler | M.8.3.4.1. Dik prizmaları tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer. M.8.3.4.2. Dik dairesel silindirin temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer. | Ay sonu kurs değerlendirme sınavı |
| **HAZİRAN** | **35.HAFTA(30-05)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.4. Geometrik Cisimler | M.8.3.4.3. Dik dairesel silindirin yüzey alanı bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer. |  |
| **36.HAFTA(06-10)** | 4 saat | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.4. Geometrik Cisimler | M.8.3.4.5. Dik piramidi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer. M.8.3.4.6. Dik koniyi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer. | Dönem sonu kurs değerlendirme sınavı |

MATEMATİK ÖĞRETMENİ MATEMATİK ÖĞRETMENİ MATEMATİK ÖĞRETMENİ MATEMATİK ÖĞRETMENİ

UYGUNDUR

…..

OKUL MÜDÜRÜ