

..... ORTAOKULU  
8. SINIF MATEMATİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI

| TARİH       | ÖĞRENME ALANI               | ALTÖĞRENME ALANI             | SAAT | KAZANIMLAR  | AÇIKLAMALAR   |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|------|---|---|
|             |                             |                              |      |   |   |
|             |                             |                              |      |   |   |
| 12-18 EYLÜL | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar | 5    | 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.                             |
| 19-25 EYLÜL | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar | 4    | 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.  |
|             |                             |                              | 1    | M.8.1.1.3. Verilen iki doğal sayının aralarında asal olup olmadığını belirler.  |   |
| 26-2 EKİM   | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.2. Üslü İfadeler       | 2    | M.8.1.2.1. Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar.   | $a^0=1, \frac{1}{a^n}=a^{-n}, a^n=\frac{1}{a^{-n}}, a^n \cdot a^m=a^{n+m}, \frac{a^m}{a^n}=a^{m-n}$               |
|             |                             |                              | 3    | M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.   | $(a^n)^m=a^{n \cdot m}, (a \cdot b)^k=a^k \cdot b^k, \left(\frac{a}{b}\right)^k=\frac{a^k}{b^k} \quad (b \neq 0)$ |

| TARİH      | ÖĞRENME ALANI               | ALTÖĞRENME ALANI            | SAAT | KAZANIMLAR  | AÇIKLAMALAR  |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|------|---|--|
| 3-9 EKİM   | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.2. Üslü İfadeler      | 2    | M.8.1.2.3. Sayıların ondalık gösterimlerini 10'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.            |  |
|            |                             |                             | 3    | M.8.1.2.4. Verilen bir sayıyı 10'un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.                 |  |
| 10-16 EKİM | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.2. Üslü İfadeler      | 5    | M.8.1.2.5. Çok büyük ve çok küçük sayıları bilimsel gösterimle ifade eder ve karşılaştırır.             | $ 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. |
| 17-23 EKİM | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | 3    | M.8.1.3.1. Tam kare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.        | Kare modelleri kullanılarak alana kenar arasındaki ilişkiden yararlanılarak bir sayıyla karekökü arasındaki ilişki ele alınabilir.   |
|            |                             |                             | 2    | M.8.1.3.2. Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.      | Örneğin 31 sayısının 5 ile 6 sayıları arasında bulunduğunu ve 6'ya daha yakın olduğunu belirtmeye yönelik çalışmalar yapılır.  |
| 24-30 EKİM | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | 5    | M.8.1.3.3. Kareköklü bir ifadeyi a b şeklinde yazar ve a b şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır. |  |
|            |                             |                             |      |   |  |

| TARİH       | ÖĞRENME ALANI               | ALTÖĞRENME ALANI            | SAAT | KAZANIMLAR  | AÇIKLAMALAR |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|------|---|-------------|
| 31-6 KASIM  | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | 5    | M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.                                    |             |
| 7-13 KASIM  | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | 3    | M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.                                 |             |
|             |                             |                             | 2    | M.8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir. |             |
| 14-18 KASIM |                             |                             |      | 1. ARA TATİL  |             |
| 21-27 KASIM | M. 8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | 2    | M.8.1.3.7. Ondalık ifadelerin kareköklerini belirler.   |             |
|             |                             |                             | 3    | M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.                    |             |
| 28-4 ARALIK | M.8.4. VERİ İŞLEME          | M.8.4.1. Veri Analizi       | 5    | M.8.4.1.1. En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar.                         |             |

| TARİH        | ÖĞRENME ALANI      | ALTÖĞRENME ALANI                        | SAAT | KAZANIMLAR   | AÇIKLAMALAR   |
|--------------|--------------------|---|------|--|---|
| 5-11 ARALIK  | M.8.4. VERİ İŞLEME | M.8.4.1. Veri Analizi                   | 5    | 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.   |
| 12-18 ARALIK | M.8.5. OLASILIK    | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | 3    | M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.   | Örneğin 3 kırmızı, 5 mavi renkli topun bulunduğu bir torbadan top çekilmesi olayı ile ilgili olası durumların sayısının 8 olduğu ifade edilir . Birden fazla olayın olası durumları ele alınmaz.  |
|              |                    |   | 2    | M.8.5.1.2. "Daha fazla", "eşit", "daha az" olasılıklı olayları ayırt eder, örnek verir.  | Olasılığı hesaplamayı gerektirmeyen sezgisel durumlar ele alınır. Örneğin bir okutakı tüm öğretmen ve öğrencilerin isimlerinin yazılı olduğu bir listeden rastgele çekilen bir ismin öğrenciye ait olma olasılığının daha fazla olduğu, 15'i erkek öğrenci ve 15'i kız öğrenci olan bir sınıftan rastgele seçilen birinin kız öğrenci olma olasılığı ile erkek öğrenci olma olasılığının eşit olduğunu belirten çalışmalar yapılır. |
| 19-25 ARALIK | M.8.5. OLASILIK    | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | 3    | M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer $1/n$ olduğunu açıklar. | a) Kazanım ifadesindeki n, olası durum sayısını temsil etmektedir.<br>b) Eşit şansa sahip olan ve olmayan olayları ayırt etmeye yönelik çalışmalara yer verilir.<br>c) Olasılığın bir olayın olma şansına (olabilirliğine) ilişkin bir ölçüm olduğu vurgulanır.   |
|              |                    |   | 2    | M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.  | a) İmkânsız olay ve kesin olayın olasılık değerleri vurgulanır.<br>b) Bir olayın olma olasılığı ile olmama olasılığının toplamının 1 olduğu fark ettirilir.   |
| 26-1 OCAK    | M.8.5. OLASILIK    | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | 2    | M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.   | a) Zar atıldığında tek sayı gelmesi gibi örnekler verilir.<br>b) Ayrık olan ve olmayan, bağımlı ve bağımsız olayların olasılığına girilmez.<br>c) Birden fazla olayın olma olasılığı ele alınmaz.   |
|              | M.8.2. CEBİR       | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve           | 3    | 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) $x+5$ , $3x$ , $x^2$ , $-6y^2$ , $a^3.b$ , $2a+2b$ gibi temel cebirsel ifadeler üzerinde durulur.  |
|              |                    |   |      |  |   |

| TARİH       | ÖĞRENME ALANI | ALTÖĞRENME ALANI                          | SAAT | KAZANIMLAR                                       | AÇIKLAMALAR   |
|-------------|---------------|---|------|--|---|
| 02-08 OCAK  | M.8.2. CEBİR  | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | 3    | M.8.2.1.2. Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar.  | a) $y(3y-2)$ , $(2x+3)(5x-1)$ gibi işlemler üzerinde durulur.<br>b) Cebirsel ifadelerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir.<br>c) Cebirsel ifadelerle çarpma işlemini modellerle yapmaya yönelik çalışmalara yer verilir.  |
|             |               |   | 2    | M.8.2.1.3. Özdeşlikleri modellerle açıklar.      |   |
| 09-15 OCAK  | M.8.2. CEBİR  | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | 5    | M.8.2.1.3. Özdeşlikleri modellerle açıklar.      | a) $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ve $a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$ özdeşlikleriyle sınırlı kalınır.<br>b) Özdeşliklerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir.<br>a) Ortak çarpan parantezine alma ile iki kare farkı ve $a^2 \pm 2ab + b^2$ biçimindeki tam kare ifadelerin çarpanlara ayırma işlemleri ele alınır.<br>b) Cebirsel ifadelerdeki katsayılar ve kökleri tam sayılar içinde kalacak biçimde seçilir.<br>c) Gruplandırarak çarpanlarına ayırma yöntemine girilmez.<br>ç) Tam kare olmayan ikinci dereceden ifadelerin çarpanlara ayrılma işlemlerine girilmez. |
| 16-22 OCAK  | M.8.2. CEBİR  | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | 5    | M.8.2.1.4. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır. |   |
| 23-03 ŞUBAT |               |   |      | YARIYIL TATİLİ                                   |   |
| 23-03 ŞUBAT |               |   |      | YARIYIL TATİLİ                                   |   |

| TARİH       | ÖĞRENME ALANI | ALTÖĞRENME ALANI             | SAAT | KAZANIMLAR   | AÇIKLAMALAR  |
|-------------|---------------|------------------------------|------|--|--|
| 6-12 ŞUBAT  | M.8.2. CEBİR  | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | 5    | M.8.2.2.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.   | bağımlı değişken, bağımsız değişken, doğrusal denklem eğim<br>Bu sınıf düzeyinde katsayıları rasyonel sayı olan denklemlere yer verilir.   |
| 13-19 ŞUBAT | M.8.2. CEBİR  | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | 5    | M.8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanıır ve sıralı ikilileri gösterir.   | Koordinat sistemi üzerinde yer belirlemeyle gerçek hayat durumlarını ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara yer verilir.   |
| 20-26 ŞUBAT | M.8.2. CEBİR  | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | 3    | 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 ifadeler de yer verilir.<br>b) İki değişkenden birinin değerinin, diğer değişkenin aldığı değere göre nasıl değiştiği ve bu durumda               |
|             |               |                              | 2    | M.8.2.2.4. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer.  | Doğrunun eksenleri hangi noktalarda kestiği, eksenlere paralellliği, orijinden geçip geçmediği durumlar ele alınır.  |
| 27-5 MART   | M.8.2. CEBİR  | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | 3    | M.8.2.2.4. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer.  | Doğrunun eksenleri hangi noktalarda kestiği, eksenlere paralellliği, orijinden geçip geçmediği durumlar ele alınır.  |
|             |               |                              | 2    | M.8.2.2.5. Doğrusal ilişki içeren gerçek hayat durumlarına ait denklem, tablo ve grafiği oluşturur ve yorumlar.                                | Doğrunun grafiği yorumlanırken doğru üzerindeki noktaların x ve y koordinatları arasındaki ilişki, eksenleri hangi noktalarda kestiği, orijinden geçip geçmediği, eksenlere paralellliği durumları ele alınır. |
|             |               |                              |      |  |  |

| TARİH      | ÖĞRENME ALANI            | ALTÖĞRENME ALANI             | SAAT | KAZANIMLAR  | AÇIKLAMALAR   |
|------------|--------------------------|------------------------------|------|---|---|
| 6-12 MART  | M.8.2. CEBİR             | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | 2    | M.8.2.2.5. Doğrusal ilişki içeren gerçek hayat durumlarına ait denklem, tablo ve grafiği oluşturur ve yorumlar.           | Doğrunun grafiği yorumlanırken doğru üzerindeki noktaların x ve y koordinatları arasındaki ilişki, eksenleri hangi noktalarda kestiği, orijinden geçip geçmediği, eksenlere paralelliği durumları ele alınır.   |
|            |                          |                              | 3    | M.8.2.2.6. Doğrunun eğimini modellerle açıklar, doğrusal denklemleri ve grafiklerini eğimle ilişkilendirir.               | a) Eğimin işaretinin ve büyüklüğünün anlamı üzerinde durulur.<br>b) Günlük hayatta ilişkili modellemelerde eğimin dikey uzunluğun yatay uzunluğa oranı olduğu dikkate alınarak işareti üzerinde durulmaz.<br>c) Gerekğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.                    |
| 13-19 MART | M.8.2. CEBİR             | M.8.2.2. Doğrusal Denklemler | 2    | M.8.2.2.6. Doğrunun eğimini modellerle açıklar, doğrusal denklemleri ve grafiklerini eğimle ilişkilendirir.               |   |
|            |                          | M.8.2.3. Eşitsizlikler       | 3    | 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 ediliyor." ifadesinde çocukların yaşı x ile temsil edildiğinde, eşitsizlik $x \geq 3$ olarak belirtilebilir.  |
| 20-26 MART | M.8.2. CEBİR             | M.8.2.3. Eşitsizlikler       | 2    | M.8.2.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri sayı doğrusunda gösterir.                                    | $x \geq -1$ , $-3 \leq t < 7$ , $a < 1$ gibi durumlar incelenir.  |
|            |                          |                              | 3    | M.8.2.3.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri çözer.   | a) En çok iki işlem gerektiren eşitsizlikler seçilir.<br>b) Eşitsizliğin her iki tarafı negatif bir sayı ile çarpılır veya bölünürse eşitsizliğin yön değiştireceğinin fark edilmesine yönelik çalışmalara yer verilir.   |
| 27-2 NİSAN | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.1. Üçgenler            | 3    | M.8.3.1.1. Üçgende kenarortay, açıortay ve yüksekliği inşa eder.  | a) Kâğıtları katlayarak, keserek veya kareli kâğıt üzerinde çizim yaparak üçgenin elemanlarını oluşturmaya yönelik çalışmalara yer verilir. b) Eşkenar, ikizkenar ve dik üçgen gibi özel üçgenlerde kenarortay, açıortay ve yüksekliğin özelliklerini belirlemeye yönelik çalışmalara da yer verilir. |
|            |                          |                              | 2    | M.8.3.1.2. Üçgenin iki kenar uzunluğunun toplamı veya farkı ile üçüncü kenarının uzunluğunu ilişkilendirir.               | a) Somut modeller kullanılarak yapılacak etkinliklere yer verilebilir.<br>b) Uygun bilgisayar yazılımları ile üçgen eşitsizliğini anlamaya yönelik çalışmalara yer verilebilir.   |
|            |                          |                              |      |   |   |

| TARİH       | ÖĞRENME ALANI            | ALTÖĞRENME ALANI            | SAAT | KAZANIMLAR   | AÇIKLAMALAR  |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|------|--|--|
| 3-9 NİSAN   | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.1. Üçgenler           | 2    | M.8.3.1.3. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşısındaki açılarının ölçülerini ilişkilendirir.  |  |
|             |                          |                             | 3    | M.8.3.1.4. Yeterli sayıda elemanın ölçüleri verilen bir üçgeni çizer.                                      | a) (1) Üç kenarının uzunluğu, (2) bir kenarının uzunluğu ile iki açısının ölçüsü, (3) iki kenar uzunluğu ile bu kenarların arasındaki açının ölçüsü verilen üçgenlerin uygun araçlar kullanılarak çizilmesi sağlanır. b) Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara yer verilebilir.   |
| 10-16 NİSAN | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.1. Üçgenler           | 5    | M.8.3.1.5. Pisagor bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.  | a) Pisagor bağıntısının gerçek hayat uygulamalarına yönelik çalışmalara yer verilir.<br>b) Koordinat düzlemi üzerinde verilen iki nokta arasındaki uzaklığı Pisagor bağıntısını kullanarak bulma çalışmalarına yer verilir. İki nokta arasındaki uzaklık formülü verilmez.<br>c) Kenar uzunlukları verilen bir üçgenin dik üçgen olup olmadığına Pisagor bağıntısını kullanarak karar vermeye yönelik çalışmalar yapılır.  |
| 17-20 NİSAN |                          |                             |      | 2. ARA TATİL   |  |
| 24-30 NİSAN | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.3. Eşlik ve Benzerlik | 5    | M.8.3.3.1. Eşlik ve benzerliği ilişkilendirir, eş ve benzer şekillerin kenar ve açı ilişkilerini belirler. | a) Düzlemsel şekilleri karşılaştırarak eş olup olmadıklarını belirlemeye yönelik etkinliklere yer verilir.<br>b) Eş çokgenlerde karşılıklı kenar uzunluklarının ve açı ölçülerinin eşit, benzer çokgenlerde ise karşılık gelen açı ölçülerinin eşit fakat kenar uzunluklarının orantılı olduğu vurgulanır. Eş çokgenlerin benzer olduğu ancak benzer çokgenlerin eş olmalarının gerekmediği vurgulanır. KKK, AKA gibi üçgenlerde eşlik ve benzerlik kuralları özel olarak verilmez. c) Somut modellerle, kareli kâğıtta veya kâğıtları katlayarak yapılacak çalışmalara yer verilir. |
|             |                          |                             |      |  |  |

| TARİH        | ÖĞRENME ALANI            | ALTÖĞRENME ALANI            | SAAT | KAZANIMLAR  | AÇIKLAMALAR  |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|------|---|--|
| 01-07 MAYIS  | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.3. Eşlik ve Benzerlik | 5    | M.8.3.3.2. Benzer çokgenlerin benzerlik oranını belirler, bir çokgene eş ve benzer çokgenler oluşturur. | a) Somut modellerle, kareli kâğıtta veya kâğıtları katlayarak yapılacak çalışmalara yer verilir.<br>b) Gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.<br>c) Çokgenlerde benzerlik problemlerine girilmez.  |
| 08-14 MAYIS  | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.2. Dönüşüm Geometrisi | 2    | M.8.3.2.1. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin öteleme sonucundaki görüntülerini çizer.            | a) Kareli veya noktalı kâğıt, koordinat sistemi üzerinde çalışmalar yapılır.<br>b) Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir.<br>c) Ötelemede şekil üzerindeki her bir noktanın aynı yönde hareket ettiği ve şekil ile görüntüsünün eş olduğu fark edilir.   |
|              |                          |                             | 3    | M.8.3.2.2. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin yansıma sonucu oluşan görüntüsünü oluşturur.        | a) Kareli veya noktalı kâğıt, koordinat sistemi üzerinde çalışmalar yapılır.<br>b) Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir.<br>c) Yansıma da şekil ile görüntüsü üzerinde birbirlerine karşılık gelen noktaların simetri doğrusuna dik ve eş uzakta olmasıyla sağlanır. Bu nedenle şekil ile görüntüsünün eş olduğu fark edilir. |
| 15-21 MAYIS  | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.2. Dönüşüm Geometrisi | 5    | M.8.3.2.3. Çokgenlerin öteleme ve yansımalar sonucunda ortaya çıkan görüntüsünü oluşturur.              | a) En çok iki ardışık öteleme veya yansıma da yer verilir.<br>b) Desen, motif ve benzeri görsellerde öteleme veya yansıma dönüşümlerini belirlemeye yönelik çalışmalara yer verilir.<br>c) Geleneksel sanatlarımızdan (çini, seramik, dokuma vb.) örnekler de dikkate alınır.  |
| 22-28 MAYIS  | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.4. Geometrik Cisimler | 3    | M.8.3.4.1. Dik prizmaları tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer.             | a) Somut modellerle çalışmalara yer verilir.<br>b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılabilir.   |
|              |                          |                             | 2    | M.8.3.4.2. Dik dairesel silindirin temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer.           |  |
| 29-4 HAZİRAN | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.4. Geometrik Cisimler | 3    | M.8.3.4.3. Dik dairesel silindirin yüzey alanı bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.         | a) Somut modellerle çalışmalara yer verilir.<br>b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılabilir.<br>c) Dik dairesel silindirin hacmini tahmin etmeye yönelik çalışmalara yer verilir.<br>ç) Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını dik prizmanın hacim bağıntısı ile ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara yer verilir.                                  |
|              |                          |                             | 2    | M.8.3.4.4. Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer.               |  |

| TARİH         | ÖĞRENME ALANI            | ALTÖĞRENME ALANI            | SAAT | KAZANIMLAR  | AÇIKLAMALAR  |
|---------------|--------------------------|-----------------------------|------|---|--|
| 5-11 HAZİRAN  | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.4. Geometrik Cisimler | 5    | M.8.3.4.5. Dik piramidi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer. | a) Somut modellerle çalışmalara yer verilir.<br>b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılabilir.<br>c) Alan ve hacim problemlerine girilmez. |
| 12-18 HAZİRAN | M.8.3. GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.8.3.4. Geometrik Cisimler | 5    | M.8.3.4.6. Dik koniyi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer.   |  |
|               |                          |                             |      |   |  |