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

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ALANI** | **KAZANIM** | **ALT ÖĞRENME ALANI** | **AÇIKLAMALAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(21-27) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.1.1.Tamsayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer. | M.7.1.1. TAMSAYILARLA İŞLEMLER | a) Çıkarma işleminin, eksilen ile çıkanın ters işaretlisinin toplamı anlamına geldiğini kavrar. b) Tamsayıların kullanıldığı asansör, termometre gibi araçlar yatay, dikey sayı doğrusu gibi modellerle ilişkilendirilerek toplama ve çıkarma işlemlerine yer verilir. | **2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL-EKİM | 2.HAFTA(28-04) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanılır. | M.7.1.1. TAMSAYILARLA İŞLEMLER | a) Örneğin 5+7 +(-5) =? Toplamında sırasıyla değişme , birleşme , ters eleman ve etkisiz eleman özellikleri kullanılarak işlem şu şekilde yapılır. 5+7+(-5) =5+((-5)+7) = (5+(-5))+7 = 0 + 7 b) Toplama işleminin değişme , birleşme , ters eleman ve etkisiz eleman özellikleri ele alınır. |  |
| EKİM | 3.HAFTA(05-11) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.1.3.Tamsayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar. | M.7.1.1. TAMSAYILARLA İŞLEMLER | a) Tamsayılarla çarpma ve bölme işleminin anlamlandırılmasına yönelik uygun modellerle yapılacak çalışmalara yer verilir. b) Çarpma işleminin değişme, birleşme, yutan ve ters eleman özellikleri ile çarpmanın toplama ve çıkarma işlemleri üzerine dağılma özellikleri incelenir. c) Çarpma ve bölme işlemlerinde 0’ın 1’ in ve -1’ in etkisi incelenir. |  |
| EKİM | 4.HAFTA(12-18) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.1.3.Tamsayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar. | M.7.1.1. TAMSAYILARLA İŞLEMLER | a) Tamsayılarla çarpma ve bölme işleminin anlamlandırılmasına yönelik uygun modellerle yapılacak çalışmalara yer verilir. b) Çarpma işleminin değişme, birleşme, yutan ve ters eleman özellikleri ile çarpmanın toplama ve çıkarma işlemleri üzerine dağılma özellikleri incelenir. c) Çarpma ve bölme işlemlerinde 0’ın 1’ in ve -1’ in etkisi incelenir. |  |
| EKİM | 5.HAFTA(19-25) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.1.4.Tamsayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder. | M.7.1.1. TAMSAYILARLA İŞLEMLER | Kuvvetin tek veya çift doğal sayı olması durumları incelenir. DEĞERLER EĞİTİMİ :(YARDIMLAŞMA): 1-Öğrencilerimiz gruplara ayrılacak 2- Öğrendikleri konular ile ilgili çok zor olduğunu düşündükleri 5 soru hazırlayacaklar.3-Sınıf içinde diğer öğrencilerin yardımlaşarak problemi birlikte çözebilecekleri ortam sağlanacak. 4-Bu yolla problem çözme becerileri gelişirken bir taraftan da yardımlaşma duygusuna dikkat çekilecek |  |
| EKİM-KASIM | 6.HAFTA(26-01) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLERSAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.1.5.Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.M.7.1.1.5.Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer. | M.7.1.1. TAMSAYILARLA İŞLEMLERM.7.1.1. TAMSAYILARLA İŞLEMLER |  | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 7.HAFTA(02-08) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.2.1.Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir. M.7.1.2.2.Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder. | M.7.1.2 RASYONEL SAYILAR | Her tam sayının paydası 1 olan bir rasyonel sayı olduğu vurgulanır . Ayrıca rasyonel sayılarla ilgili durumu incelenir. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimler üzerinde durulur. | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 8.HAFTA(09-15) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder. M.7.1.2.4.Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır. | M.7.1.2 RASYONEL SAYILAR | Rasyonel sayılar karşılaştırılırken kesirler için kullanılan stratejiler dikkate alınabilir. DEĞERLER EĞİTİMİ: (PAYLAŞTIRMA) 1- Kesirler konusundan yola çıkarak paylaşmanın eşit davranmanın ve yardımlaşmanın önemi vurgulanır. | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 9.HAFTA(23-29) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.3.1. Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar. | M.7.1.3 RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER | Rasyonel sayılarda toplama işleminin değişme, birleşme, etkisiz eleman ve ters eleman özellikleri incelenir ve cebirsel gösterimleri yazdırılır. | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 10.HAFTA(30-06) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.3.2.Rasyonel sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar. | M.7.1.3. RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER | Rasyonel sayılarda çarpma işleminin değişme, birleşme, yutan ve ters eleman özellikleri ile çarpmanın, toplama ve çıkarma işlemleri üzerine dağılma özellikleri incelenir. | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 11.HAFTA(07-13) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar. | M.7.1.3. RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER | Çok adımlı işlemlerde hangi işlemin daha önce yapılacağı ayraçlarla belirtilir. Kesir çizgisi kullanılarak verilen işlemlerde, işlem önceliğinin kesir çizgisine göre belirlendiği vurgulanır. |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(14-20) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar. M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer. | M.7.1.3. RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER |  |  |
| ARALIK | 13.HAFTA(21-27) | 5 SAAT | CEBİR | M.7.2.1.1. Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemlerini yapar. | M.7.2.1. CEBİRSEL İFADELER | Cebirsel ifadelerde toplama ve çıkarma işleminde uygun modeller kullanılır. M.7.2.1.2. Bir doğal sayı ile cebirsel ifadeyi çarpar. Örneğin 5.(x+3) = 5x + 15 |  |
| ARALIK-OCAK | 14.HAFTA(28-03) | 5 SAAT | CEBİR | M.7.2.1.3. Sayı örüntülerinin kuralını harfle ifade eder, kuralı harfle ifade edilen örüntünün istenilen terimini bulur. | M.7.2.1. CEBİRSEL İFADELER | a) Adımlar arasındaki farkı sabit olan örüntülerle sınırlı kalınır b)Değişken kullanımının önemi ve gerekliliği vurgulanır. c) Sayı örüntüleri incelenerek örüntünün kuralını bir değişken ile (örneğin n cinsinden ) yazmaya yönelik çalışmalar yapılır. Örneğin ilk dört terimi 3,9,15 ve 21 olan bir aritmetik örüntünün kuralı 6n-3 olarak ifade edilir. ç) Günlük hayat durumlarında veya şekil örüntülerindeki ilişkileri örüntüye dönüştürerek kuralı bulmaya yönelik çalışmalara da yer verilir. ç) Günlük hayat durumu örneği: Birinci hafta 7 kelebekle koleksiyona başlayan Emine,sonraki her hafta koleksiyonuna 5 kelebek eklemektedir.Kelebek sayısının hafta sayısıyla ilişkisini cebirsel ifade olarak belirtiniz. "HAFTA HAFTA 1 2 3 …… n" "TOPLAM KELEBEK SAYISI 7 12 17 …… …." "İLİŞKİ 5 . 1 + 2 5. 2 +2 5. 3 + 2 …… 5. n + 2" d)Şekil örüntüsü örneği: Her adımda mevcut altıgenlerden yalnız biriyle ortak kenara sahip olacak şekilde altıgen eklenerek oluşturulan şekil örüntüsünde, altıgen sayısı ile toplam kenar sayısı arasındaki ilişkinin cebirsel kuralı nedir? | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 15.HAFTA(04-10) | 5 SAAT | CEBİR | M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar. | M.7.2.2. EŞİTLİK VE DENKLEM | a ) 7+2= +3 gibi eşitliklerin bozulmaması için yerine gelecek sayıyı bulmaya yönelik çalışmalar yapılır. b) Ekleme ve çıkarma durumlarında eşitliğin korunduğunu göstermek için terazi veya benzeri denge modellerine yer verilir. c) Eşitliğin her i ki tarafına aynı sayının eklenmes i veya çıkarılması ya da iki tarafın a aynı sayıyla çarpılması veya bölünmesi durumunda eşitliğin korunması ele alınır. |  |
| OCAK | 16.HAFTA(11-17) | 5 SAAT | CEBİR | M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar. | M.7.2.2. EŞİTLİK VE DENKLEM |  |  |
| OCAK | 17.HAFTA(18-24) | 5 SAAT | CEBİR | M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer. | M.7.2.2. EŞİTLİK VE DENKLEM | Denklemlerdeki k atsayılar tamsayılardan seçilir. DEĞERLER EĞİTİMİ:(ADALET)1-Adalet ve eşitlik kavramları arsındaki ilişkiye dikkat çekilir.2-İnsanlık için adalet,özgürlük,barış,hak, hukuk gibi kavramlar insanlar arasında eşitlik sağlamak amacıyla vardır. 3-Terazinin bir kefesindeki değer artıkça aynı oranda diğer taraftaki değer de aynı oranda artmalı ya da azalmalıdır.4-Matematik bu durumda adaleti hesaplayabilir. |  |
| ŞUBAT | 18.HAFTA(08-14) | 5 SAAT | CEBİR | M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer. | M.7.2.2. EŞİTLİK VE DENKLEM |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(15-21) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.4.1. Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler. | M.7.1.4.ORAN VE ORANTI | Örneğim 24 TL’ye 3kg deterjan alınabiliyorsa 1 kg deterjanın 8 TL’ye alınması ( = = ), Pilav tarifinde 2 bardak pirince 3 bardak su konuluyorsa 1 bardak pirince düşen su miktarının Bardak olması ( = = ) gibi durumlar incelenir. M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur. Günlük hayat durumlarına ilişkin örnekler üzerinde çalışmalar yapar. |  |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(22-28) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | a)      M.7.1.4.3. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun orantılı olup olmadığına karar verir. | M.7.1.4.ORAN VE ORANTI | İki oran eşitliğinin orantı olarak adlandırıldığı vurgulanır. Doğru orantılı çokluklar ele alınır. Doğru orantı grafiklerine girilmez. |  |
| MART | 21.HAFTA(01-07) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.4.4.Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder. M.7.1.4.5.Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar. | M.7.1.4.ORAN VE ORANTI | Doğru orantılı çokluklar arasında çarpmaya dayalı bir ilişki olduğu dikkate alınır. Örneğin bir sınıfta kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı 3:5 ise kızların sayısı 3’ün,erkeklerin sayısı ise 5’in aynı sayı katı olduğu dikkate alınır. Verilen gerçek hayat durumları incelenerek orantı sabitini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılır. DEĞERLER EĞİTİMİ: ( ÇALIŞKANLIK) Ne kadar çalışırsak o kadar başarılı oluruz, doğru orantısı üzerine konuşulur.2- yapılan işlerin planlanmasında işçilerin işlerini nasıl ve ne şekilde bitirdikleri ,annelerimizin yemek ve pasta tarifleri ,trafikte hız ile zamanın ayarlanması(trafikte saygı) günlük yaşamımızdaki yerine değinilir 3)işimiz ne olursa olsun ancak çalışarak başarıya ulaşacağımız vurgulanır. |  |
| MART | 22.HAFTA(08-14) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.4.6.Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir. | M.7.1.4.ORAN VE ORANTI | a) Ters orantılı çoklukların çarpımının sabit olduğunu keşfetmeye yönelik çalışmalara yer verilir. b) Ters orantı grafiklerine girilmez. M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer. Ölçek, karışım, indirim ve artış durumlarına ilişkin problemlere yer verilir. | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 23.HAFTA(15-21) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | ·       M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını bulur; belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur. M .7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar. Örneğin, 20 sayısı 50’nin %40’ ‘ dır. | M.7.1.5. YÜZDELER | % 120 ,gibi %100 den b üyük ve %0,5 gibi %1 ’den küçük yüzdelik ifadelerin anlaşılmasına yönelik çalışmalara da yer verilir. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesini tahmin etmeye yönelik çalışmalara yer verilir. | **Şehitler Günü** |
| MART | 24.HAFTA(22-28) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.5.3.Bir çokluğu belirli bir yüzde ile arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar. | M.7.1.5. YÜZDELER |  |  |
| MART-NİSAN | 25.HAFTA(29-04) | 5 SAAT | SAYILAR VE İŞLEMLER | M.7.1.5.4.Yüzde ile ilgili problemleri çözer. | M.7.1.5. YÜZDELER | DEĞERLER EĞİTİMİ: (TUTUMLU OLMAK) : 1) Bilinçli alışverişin günlük yaşamımızda ki kazanımları sınıf ortamında tartışılır .bu bilince erişebilmemiz için yüzde hesaplarının yapılabilmesi gerekliliğine deyinilir. 2) Bu konu ile ilgili günlük yaşamda yaşadıkları alışveriş deneyimleri sınıfta paylaşılır(ÖZGÜVEN) |  |
| NİSAN | 26.HAFTA(05-11) | 5 SAAT | GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.7.3.1.1. Bir açıyı iki eş açıya ayırarak açıortayı belirler. | M.7.3.1. DOĞRULAR VE AÇILAR | Dinamik geometrik yazılımlardan yararlanılabilir. |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(19-25) | 5 SAAT | GEOMETRİ VE ÖLÇME | a)             M.7.3.1.2.İki paralel doğruyla bir keseninin oluşturduğu yöndeş,ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler, oluşan açıların eş veya bütünler olanlarını belirler, ilgili problemleri çözer. | M.7.3.1. DOĞRULAR VE AÇILAR | Aynı düzlemde olan üç doğrunun birbirine göre durumları ele alınır. İki doğrunun birbirine paralel olup olmadığına karar vermeye yönelik çalışmalara da yer verilir.Bunu yaparken doğruların ortak kesenle yaptığı açıların eş olma durumlarından yararlanılabilir. | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 28.HAFTA(26-02) | 5 SAAT | GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.7.3.2.1.Düzgün çokgenlerin kenar ve açı özelliklerini açıklar. M.7.3.2.2.Çokgenlerin köşegenlerini, iç ve dış açılarını belirler; iç açılarının ve dış açılarının ölçüleri toplamını hesaplar. | M.7.3.2. ÇOKGENLER | Yalnızca dışbükey çokgenler incelenir. İç açılar toplamını keşfetmeye yönelik çalışmalara yer verilir. | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 29.HAFTA(03-09) | 5 SAAT | GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.7.3.2.3.Dikdörtgen,Paralelkenar,yamuk ve eşkenar dörtgeni tanır; açı özelliklerini belirler. M. 7.3.2.4. Eşkenar dörtgen ve yamuğun alan bağıntılarını oluşturur, ilgili problemleri çözer. | M.7.3.2. ÇOKGENLER | Kenarların oluşturduğu açılarla birlikte eşkenar dörtgen kare ve dikdörtgende köşegenlerin oluşturduğu açılarda incelenir. Kare; dikdörtgenin ve eşkenar dörtgenin özel bir durumu olarak ele alınır. Bunun yanı sıra dikdörtgen ve eşkenar dörtgen ,paralelkenarın özel halleri olarak ele alınır. Ayrıca dikdörtgen eşkenar dörtgen ve paralelkenar da yamuğun özel durumları olarak ele alınır. |  |
| MAYIS | 30.HAFTA(10-16) | 5 SAAT | GEOMETRİ VE ÖLÇME | a)              M.7.3.2.5. Alan ile ilgili problemleri çözer. | M.7.3.2. ÇOKGENLER | Üçgen,dikdörtgen, ,paralelkenar,, yamuk veya eşkenar dörtgenden oluşan bileşik şekillerin alanlarını bulmayı gerektiren problemlere yer verilir. Dikdörtgenin çevre uzunluğuyla alanını ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara yer verilir. Aynı alana sahip farklı dikdörtgenlerin çevre uzunlukları ile aynı çevre uzunluğuna sahip farklı dikdörtgenlerin alanları incelenir. |  |
| MAYIS | 31.HAFTA(17-23) | 5 SAAT | GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.7.3.3.1.Çemberde merkez açıları, gördüğü yayları ve ölçüleri arasındaki ilişkileri belirler. | M.7.3.3. ÇEMBER VE DAİRE |  | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(24-30) | 5 SAAT | GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.7.3.3.2.Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar M.7.3.3.3.Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar. | M.7.3.3. ÇEMBER VE DAİRE | Merkez açı ile çember parçasının uzunluğu ilişkilendirilirken orandan yararlanmaya yönelik çalışmalara yer verilir. Merkez açı ile daire diliminin alanı ilişkilendirilirken orandan yararlanmaya yönelik çalışmalara yer verilir. |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 33.HAFTA(31-06) | 5 SAAT | VERİ İŞLEME | M.7.4.1.1. Verilere ilişkin çizgi grafiği oluşturur ve yorumlar. M.7.4.1.2. Bir veri grubuna ait ortalama, ortanca ve tepe değeri bulur ve yorumlar. Belli bir veri grubu için bu değerlerden hangisinin daha kullanışlı olduğunu anlamaya yönelik çalışmalara yer verilir. Bu doğrultuda gerektiğinde bilgi ve iletişim teknolojilerine yer verilir. | M.7.4.1. VERİ ANALİZİ | a) İki veri grubuna ait grafik oluşturma çalışmalarına yer verilir. b) Yanlış yorumlamalara yol açan çizgi grafikleri de incelenir. |  |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(07-13) | 5 SAAT | VERİ İŞLEME | M.7.4.1.3. Bir veri grubuna ait daire grafiğini oluşturur ve yorumlar Daire grafiği oluşturulurken gerektiğinde etkileşimli bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | M.7.4.1. VERİ ANALİZİ |  |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(14-20) | 5 SAAT | VERİ İŞLEME GEOMETRİ VE ÖLÇME | M.7.4.1.4.Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar. a)             M.7.3.4.1. Üç boyutlu cisimlerin farklı yönlerden iki boyutlu görünümlerini çizer. M.7.3.4.2. Farklı yönlerden görünümlerine ilişkin çizimleri verilen yapıları oluşturur. | M.7.4.1. VERİ ANALİZİ M.7.3.4. CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ | DEĞERLER EĞİTİMİ: (NESNELLİK ,SABIR,BAŞKA FİKİRLERE SAYGI): 1-Öğrenciler elde edilen verileri düzenleyerek, çeşitli gösterim biçimleriyle açıklayarak somutlaştırmaya çalışırlar. .2- Yaptıkları sunumlarında matematiksel bilgiyi görselleştirmeye çaba sarf etmiş olurlar 3-Matematiğin geleceğe yönelik planlamalarda insana nasıl avantaj sağladığını görecekleri veriler üretmiş olurlar. 4-Farklı gösterimlerin avantaj ve dezavantajlarını tartışacak ortam yaratılır. Eş küplerden oluşturulmuş yapılar ve bilinen geometrik cisimler kullanılır. Çizim için uygun kareli kağıtlar kullanılır.Yapıların farklı yönlerden görünümlerinin ilişkilendirilmesi istenir.(ön-arka ve sağ-sol görüntülerinin simetrik olması gibi) Uygun bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimli çalışmalara yer verilebilir. Eş küplerden oluşturulmuş yapılar ve bilinen geometrik cisimler kullanılır. Eş küplerle oluşan yapıları çizmek için izometrik kağıt kullanılabilir. Uygun bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimli çalışmalara yer verilebilir. | **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 35 haftadır.**