

Matematik (1.2.3.4.5.6.7.8. Sınıflar)

AMAÇLAR			
1.1.1.1. Rakamları okur ve yazar.			
1.1.1.2. Nesne sayısı 20'ye kadar (20 dâhil) olan bir topluluktaki nesnelere sayısını belirler ve bu sayıyı rakamla yazar.			
1.1.1.3. 100'e kadar (100 dâhil) ileriye doğru birer, beşer ve onar ritmik sayar.			
1.1.1.4. 20'ye kadar (20 dâhil) ikişer ileriye, birer ve ikişer geriye sayar.			
1.1.1.5. Nesne sayıları 20'den az olan iki gruptaki nesnelere birebir eşler ve grupların nesne sayılarını karşılaştırır.			
1.1.1.6. 20'ye kadar (20 dâhil) olan sayılarda verilen bir sayıyı, büyüklük-küçüklük bakımından 10 sayısı ile karşılaştırır.			
1.1.1.7. Miktarı 10 ile 20 (10 ve 20 dâhil) arasında olan bir grup nesneyi, onluk ve birliklerine ayırarak gösterir, bu nesnelere karşılık gelen sayıyı rakamlarla yazar ve okur.			
1.1.1.8. 20'ye kadar (20 dâhil) olan sayıları sıra bildirmek amacıyla kullanır.			
1.1.2.1. Toplama işleminin anlamını kavrar.			
1.1.2.2. Toplamları 20'ye kadar (20 dâhil) olan doğal sayılarla toplama işlemini yapar.			
1.1.2.3. Toplama işleminde toplananların yerleri değiştiğinde toplamın değişmediğini fark eder.			

AMAÇLAR			
1.1.2.4. Toplamları 20'yi geçmeyen sayılarla yapılan toplama işleminde verilmeyen toplananı bulur.			
1.1.2.5. Zihinden toplama işlemi yapar.			
1.1.2.6. Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer.			
1.1.3.1. Çıkarma işleminin anlamını kavrar.			
1.1.3.2. 20'ye kadar (20 dâhil) olan doğal sayılarla çıkarma işlemi yapar.			
1.1.3.3. Doğal sayılarda zihinden çıkarma işlemi yapar			
1.1.3.4. Doğal sayılarla çıkarma işlemini gerektiren problemleri çözer.			
1.1.4.1. Bütün ve yarımı uygun modeller ile gösterir, bütün ve yarım arasındaki ilişkiyi açıklar.			
1.2.1.1 Geometrik şekilleri köşe ve kenar sayılarına göre sınıflandırarak adlandırır.			
1.2.1.2Günlük hayatta kullanılan basit cisimleri, özelliklerine göre sınıflandırır ve geometrik şekillerle ilişkilendirir.			
1.2.2.1 Uzamsal (durum, yer, yön) ilişkileri ifade eder.			
1.2.2.2 Eş nesnelere örnekler verir.			
1.2.3.1. Nesnelere, geometrik cisim ya da şekillerden oluşan bir örüntüdeki kuralı bulur ve örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek örüntüyü tamamlar.			
1.2.3.2. En çok üç ögesi olan örüntüyü geometrik cisim ya da şekillerle oluşturur.			
1.2.3.2. En çok üç ögesi olan örüntüyü geometrik cisim ya da şekillerle oluşturur.			
1.3.1.1. Nesnelere uzunlukları yönünden karşılaştırır ve sıralar.			
1.3.1.2. Bir uzunluğu ölçmek için standart olmayan uygun ölçme aracını			

AMAÇLAR			
seçer ve ölçme yapar.			
1.3.1.3. Bir nesnenin uzunluğunu standart olmayan ölçme birimleri türünden tahmin eder ve ölçme yaparak tahminlerinin doğruluğunu kontrol eder.			
1.3.2.1. Paralarını tanıır.			
1.3.3.1. Tam ve yarım saatleri okur.			
1.3.3.2. Takvim üzerinde günü, haftayı ve ayı belirtir.			
1.3.3.3. Belirli olayları ve durumları referans olarak sıralamalar yapar.			
1.3.4.1. Nesnelere kütleleri yönünden karşılaştırır ve sıralar.			
1.3.5.1. Sıvı ölçme etkinliklerinde standart olmayan birimleri kullanarak sınırları ölçer.			
1.3.5.2. En az üç özdeş kaptaki sıvı miktarını karşılaştırır ve sıralar.			
1.4.1.1. En çok iki veri grubuna sahip basit tabloları okur.			
2.1.1.1. Nesne sayısı 100'e kadar (100 dâhil) olan bir topluluktaki nesnelere sayısını belirler ve bu sayıyı rakamlarla yazar.			
2.1.1.2. Nesne sayısı 100'den az olan bir çokluğu model kullanarak onluk ve birlik gruplara ayırır, sayı ile ifade eder.			
2.1.1.3. Verilen bir çoklukta nesne sayısını tahmin eder, tahminini sayarak kontrol eder.			
2.1.1.4. 100'den küçük doğal sayıların basamaklarını modeller üzerinde adlandırır, basamaklardaki rakamların basamak değerlerini belirtir.			
2.1.1.5. 100 içinde ikişer, beşer ve onar; 30 içinde üçer; 40 içinde dörder ileriye ve geriye doğru sayar.			
2.1.1.6. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntülerini tanıır, örüntünün kuralını bulur ve eksik bırakılan öğeyi belirleyerek örüntüyü tamamlar.			

AMAÇLAR			
2.1.1.7. 100'den küçük doğal sayılar arasında karşılaştırma ve sıralama yapar.			
2.1.1.8. 100'den küçük doğal sayıların hangi onluğa daha yakın olduğunu belirler.			
2.1.2.1. Toplamları 100'e kadar (100 dâhil) olan doğal sayılarla eldesiz ve eldeli toplama işlemini yapar.			
2.1.2.2. İki sayının toplamında verilmeyen toplananı bulur.			
2.1.2.3. İki doğal sayının toplamını tahmin eder ve tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.			
2.1.2.4. Zihinden toplama işlemi yapar.			
2.1.2.5. Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer.			
2.1.3.1. 100'e kadar olan doğal sayılarla onluk bozmayı gerektiren ve gerektirmeyen çıkarma işlemini yapar.			
2.1.3.2. 100 içinde 10'un katı olan iki doğal sayının farkını zihinden bulur.			
2.1.3.3. Doğal sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder ve tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.			
2.1.3.4. Toplama ve çıkarma işlemleri arasındaki ilişkiyi fark eder.			
2.1.3.5. Eşit işaretinin matematiksel ifadeler arasındaki "eşitlik" anlamını fark eder.			
2.1.3.6. Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemini gerektiren problemleri çözer.			
2.1.4.1. Çarpma işleminin tekrarlı toplama anlamına geldiğini açıklar.			
2.1.4.2. Doğal sayılarla çarpma işlemi yapar.			
2.1.4.3. Doğal sayılarla çarpma işlemi gerektiren problemler çözer.			
2.1.5.1. Bölme işleminde gruplama ve			

AMAÇLAR			
paylaştırma anlamlarını kullanır.			
2.1.5.2. Bölme işlemini yapar, bölme işleminin işaretini (\div) kullanır.			
2.1.6.1. Bütün, yarım ve çeyreği uygun modeller ile gösterir; bütün, yarım ve çeyrek arasındaki ilişkiyi açıklar.			
2.2.1.1. Geometrik şekilleri kenar ve köşe sayılarına göre sınıflandırır.			
2.2.1.2. Şekil modelleri kullanarak yapılar oluşturur, oluşturduğu yapıları çizer.			
2.2.1.3. Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir ve küreyi modeller üstünde tanır ve ayırt eder.			
2.2.1.4. Geometrik cisim ve şekillerin yön, konum veya büyüklükleri değiştiğinde biçimsel özelliklerinin değişmediğini fark eder.			
2.2.2.1. Yer, yön ve hareket belirtmek için matematiksel dil kullanır.			
2.2.2.2. Çevresindeki simetrik şekilleri fark eder.			
2.2.3.1. Tekrarlayan bir geometrik örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek tamamlar.			
2.2.3.2. Bir geometrik örüntüdeki ilişkiyi kullanarak farklı malzemelerle aynı ilişkiye sahip yeni örüntüler oluşturur.			
2.3.1.1. Standart olmayan farklı uzunluk ölçme birimlerini birlikte kullanarak bir uzunluğu ölçer ve standart olmayan birimin iki ve dörde bölünmüş parçalarıyla tekrarlı ölçümler yapar.			
2.3.1.2. Standart uzunluk ölçme birimlerini tanır ve kullanım yerlerini açıklar.			
2.3.1.3. Uzunlukları standart araçlar kullanarak metre veya santimetre cinsinden ölçer.			

AMAÇLAR			
2.3.1.4. Uzunlukları metre veya santimetre birimleri türünden tahmin eder ve tahminini ölçme sonucuyla karşılaştırarak kontrol eder.			
2.3.1.5. Standart olan veya olmayan uzunluk ölçme birimleriyle, uzunluk modelleri oluşturur.			
2.3.1.6. Uzunluk ölçme birimi kullanılan problemleri çözer.			
2.3.2.1. Kuruş ve lira arasındaki ilişkiyi fark eder.			
2.3.2.2. Değeri 100 lirayı geçmeyecek biçimde farklı miktarlardaki paraları karşılaştırır.			
2.3.2.3. Paralarımızla ilgili problemleri çözer.			
2.3.3.1. Tam, yarım ve çeyrek saatleri okur ve gösterir.			
2.3.3.2. Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi açıklar.			
2.3.3.3. Zaman ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.			
2.3.4.1. Nesnelere standart araçlar kullanarak kilogram cinsinden tartar ve karşılaştırır.			
2.3.4.2. Kütle ölçme birimiyle ilgili problemleri çözer.			
2.3.5.1. Standart olmayan sıvı ölçme birimlerini kullanarak sıvıların miktarını ölçer ve karşılaştırır.			
2.3.5.2. Standart olmayan sıvı ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.			
2.4.1.1. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, ağaç şeması, çetele veya sıklık tablosu şeklinde düzenler; nesne ve şekil grafiği oluşturur.			
3.1.1.1. Üç basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.			
3.1.1.2. 1000 içinde herhangi bir sayıdan başlayarak birer, onar ve yüzer ileriye doğru ritmik sayar.			

AMAÇLAR			
3.1.1.3. Üç basamaklı doğal sayıların basamak adlarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini belirler.			
3.1.1.4. En çok üç basamaklı doğal sayıları en yakın onluğa ya da yüzlüğe yuvarlar.			
3.1.1.5. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı karşılaştırır ve sembol kullanarak sıralar.			
3.1.1.6. 100 içinde altışar, yedişer, sekizer ve dokuzar ileriye ritmik sayar.			
3.1.1.7. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntüsünü genişletir ve oluşturur.			
3.1.1.8. Tek ve çift doğal sayıları kavrar.			
3.1.1.9. Tek ve çift doğal sayıların toplamlarını model üzerinde inceleyerek toplamların tek mi çift mi olduğunu ifade eder.			
3.1.1.10. 20'ye kadar olan Romen rakamlarını okur ve yazar.			
3.1.2.1. En çok üç basamaklı sayılarla eldesiz ve eldeli toplama işlemi yapar.			
3.1.2.2. Üç doğal sayı ile yapılan toplama işleminde sayıların birbirleriyle toplanma sırasının değişmesinin sonucu değiştirmedeğini gösterir.			
3.1.2.3. İki sayının toplamını tahmin eder ve tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.			
3.1.2.4. Zihinden toplama işlemi yapar.			
3.1.2.5. Bir toplama işleminde verilmeyen toplananı bulur.			
3.1.2.6. Doğal sayılarla toplama işlemi gerektiren problemleri çözer.			
3.1.3.1. Onluk bozma gerektiren ve gerektirmeyen çıkarma işlemi yapar			
3.1.3.2. İki basamaklı sayılardan 10'un			

AMAÇLAR			
katı olan iki basamaklı sayıları, üç basamaklı 100'ün katı olan doğal sayılardan 10'un katı olan iki basamaklı doğal sayıları zihinden çıkarır.			
3.1.3.3. Doğal sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder, tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.			
3.1.3.4. Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini gerektiren problemleri çözer.			
3.1.4.1. Çarpma işleminin kat anlamını açıklar.			
3.1.4.2. Çarpım tablosunu oluşturur.			
3.1.4.3. İki basamaklı bir doğal sayıyla en çok iki basamaklı bir doğal sayıyı, en çok üç basamaklı bir doğal sayıyla bir basamaklı bir doğal sayıyı çarpar.			
3.1.4.4. 10 ve 100 ile kısa yoldan çarpma işlemi yapar.			
5e kadar (5 dahil) çarpım tablosundaki sayıları kullanarak çarpma işleminde çarpanlardan biri bir arttırıldığında veya azaltıldığında çarpma işleminin sonucunun nasıl değiştiğini fark eder.			
Biri çarpma işlemi olmak üzere iki işlem gerektiren problemleri çözer.			
3.1.5.1. İki basamaklı doğal sayıları bir basamaklı doğal sayılara böler.			
3.1.5.2. Birler basamağı sıfır olan iki basamaklı bir doğal sayıyı 10'a kısa yoldan böler.			
3.1.5.3. Bölme işleminde bölünen, bölen, bölüm ve kalan arasındaki ilişkiyi fark eder.			
3.1.5.4. Biri bölme olacak şekilde iki işlem gerektiren problemleri çözer.			
3.1.6.1. Bütün, yarım ve çeyrek modellerinin kesir gösterimlerini kullanır.			
3.1.6.2. Bir bütünü eş parçalara ayırarak eş parçalardan her birinin			

AMAÇLAR			
birim kesir olduğunu belirtir.			
3.1.6.3. Pay ve payda arasındaki ilişkiyi açıklar.			
3.1.6.4. Paydası 10 ve 100 olan kesirlerin birim kesirlerini gösterir.			
3.1.6.5. Bir çokluğun, belirtilen birim kesir kadarını belirler.			
3.1.6.6. Payı paydasından küçük kesirler elde eder.			
3.2.1.1. Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir, koni ve küre modellerinin yüzlerini, köşelerini, ayrıtlarını belirtir.			
3.2.1.2. Küp, kare prizma ve dikdörtgen prizmanın birbirleriyle benzer ve farklı yönlerini açıklar.			
3.2.1.3. Cetvel kullanarak kare, dikdörtgen ve üçgeni çizer; kare ve dikdörtgenin köşegenlerini belirler.			
3.2.1.4. Şekillerin kenar sayılarına göre isimlendirildiklerini fark eder.			
3.2.2.1. Şekillerin birden fazla simetri doğrusu olduğunu şekli katlayarak belirler.			
3.2.2.2. Bir parçası verilen simetrik şekli dikey ya da yatay simetri doğrusuna göre tamamlar.			
3.2.3.1. Şekil modelleri kullanarak kaplama yapar, yaptığı kaplama örüntüsünü noktalı ya da kareli kâğıt üzerine çizer.			
3.2.4.1. Noktayı tanır, sembolle gösterir ve isimlendirir.			
3.2.4.2. Doğruyu, ışını ve açığı tanır.			
3.2.4.3. Doğru parçasını çizgi modelleri ile oluşturur; yatay, dikey ve eğik konumlu doğru parçası modellerine örnekler vererek çizimlerini yapar.			
3.3.1.1. Bir metre, yarım metre, 10 cm ve 5 cm için standart olmayan ölçme araçları tanımlar ve bunları kullanarak ölçme yapar.			

AMAÇLAR			
3.3.1.2. Metre ile santimetre arasındaki ilişkiyi açıklar ve birbiri cinsinden yazar.			
3.3.1.3. Cetvel kullanarak uzunluğu verilen bir doğru parçasını çizer.			
3.3.1.4. Kilometreyi tanıır, kullanım alanlarını belirtir ve kilometre ile metre arasındaki ilişkiyi fark eder.			
3.3.1.5. Metre ve santimetre birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.			
3.3.2.1. Nesnelerin çevrelerini belirler.			
3.3.2.2. Şekillerin çevre uzunluğunu standart olmayan ve standart birimler kullanarak ölçer.			
3.3.2.3. Şekillerin çevre uzunluğunu hesaplar.			
3.3.2.4. Şekillerin çevre uzunlukları ile ilgili problemleri çözer.			
3.3.3.1. Şekillerin alanını standart olmayan uygun malzeme ile kaplar ve ölçer.			
3.3.3.2. Bir alanı, standart olmayan alan ölçme birimleriyle tahmin eder ve birimleri sayarak tahminini kontrol eder.			
3.3.4.1. Lira ve kuruş ilişkisini gösterir.			
3.3.4.2. Paralarımızla ilgili problemleri çözer.			
3.3.5.1. Zamanı dakika ve saat cinsinden söyler, okur ve yazar.			
3.3.5.2. Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi açıklar.			
3.3.5.3. Olayların oluş sürelerini karşılaştırır.			
3.3.5.4. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.			
3.3.6.1. Nesnelere gram ve kilogram cinsinden ölçer.			
3.3.6.2. Bir nesnenin kütlesini tahmin eder ve ölçme yaparak tahmininin			

AMAÇLAR			
doğruluğunu kontrol eder.			
3.3.6.3. Kilogram ve gramla ilgili problemleri çözer.			
3.3.7.1. Standart sıvı ölçme aracı ve birimlerinin gerekliliğini açıklayarak litre veya yarım litre birimleriyle ölçmeler yapar.			
3.3.7.2. Bir kaptaki sıvının miktarını litre ve yarım litre birimleriyle tahmin eder ve ölçme yaparak tahmininin doğruluğunu kontrol eder.			
3.3.7.3. Litre ile ilgili problemleri çözer.			
3.4.1.1. Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çetele ve sıklık tablosuna dönüşümler yapar ve yorumlar.			
3.4.1.2. Grafiklerde verilen bilgileri kullanarak veya grafikler oluşturarak toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer.			
3.4.1.3. En çok üç veri grubuna ait basit tabloları okur, yorumlar ve tablodan elde ettiği veriyi düzenler.			
4.1.1.1. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.			
4.1.1.2. 10 000'e kadar (10 000 dâhil) yüzer ve biner sayar.			
4.1.1.3. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıların bölüklerini ve basamaklarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini belirler ve çözümler.			
4.1.1.4. Doğal sayıları en yakın onluğa veya yüzlüğe yuvarlar.			
4.1.1.5. En çok altı basamaklı doğal sayıları büyük/küçük sembolü kullanarak sıralar.			
4.1.1.6. Belli bir kurala göre artan veya azalan sayı örüntüleri oluşturur ve kuralını açıklar.			
4.1.2.1. En çok dört basamaklı doğal sayılarla toplama işlemini yapar.			
4.1.2.2. İki doğal sayının toplamını			

AMAÇLAR			
tahmin eder ve tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.			
4.1.2.3. En çok dört basamaklı doğal sayıları 100'ün katlarıyla zihinden toplar.			
4.1.2.4. Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer.			
4.1.3.1. En çok dört basamaklı doğal sayılarla çıkarma işlemini yapar.			
4.1.3.2. Üç basamaklı doğal sayılardan 10'un katı olan iki basamaklı doğal sayıları ve 100'ün katı olan üç basamaklı doğal sayıları zihinden çıkarır.			
4.1.3.3. Doğal sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder, tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.			
4.1.3.4. Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemini gerektiren problemleri çözer.			
4.1.4.1 Üç basamaklı doğal sayılarla iki basamaklı doğal sayıları çarpar.			
4.1.4.2. Üç doğal sayı ile yapılan çarpma işleminde sayıların birbirleriyle çarpılma sırasının değişmesinin, sonucu değiştirmedeğini gösterir.			
4.1.4.3. En çok üç basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000'in en çok dokuz katı olan doğal sayılarla; en çok iki basamaklı doğal sayıları 5, 25 ve 50 ile kısa yoldan çarpar.			
4.1.4.4. En çok üç basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000 ile zihinden çarpar.			
4.1.4.5. En çok iki basamaklı bir doğal sayı ile bir basamaklı bir doğal sayının çarpımını tahmin eder ve tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.			
4.1.4.6. Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemleri çözer.			
4.1.5.1. Üç basamaklı doğal sayıları en çok iki basamaklı doğal sayılara böler.			

AMAÇLAR			
4.1.5.2. En çok dört basamaklı bir sayıyı bir basamaklı bir sayıya böler.			
4.1.5.3. Son üç basamağı sıfır olan en çok beş basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000'e zihinden böler.			
4.1.5.4. Bir bölme işleminin sonucunu tahmin eder ve tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.			
4.1.5.5. Çarpma ve bölme arasındaki ilişkiyi fark eder.			
4.1.5.6. Doğal sayılarla en az bir bölme işlemi gerektiren problemleri çözer.			
4.1.5.7. Aralarında eşitlik durumu olan iki matematiksel ifadeden birinde verilmeyen değeri belirler ve eşitliğin sağlandığını açıklar.			
4.1.5.8. Aralarında eşitlik durumu olmayan iki matematiksel ifadenin eşit olması için yapılması gereken işlemleri açıklar.			
4.1.6.1. Basit, bileşik ve tam sayılı kesri tanımlar ve modellerle gösterir.			
4.1.6.2. Birim kesirleri karşılaştırır ve sıralar.			
4.1.6.3. Bir çokluğun belirtilen bir basit kesir kadarını belirler.			
4.1.6.4. Paydaları eşit olan en çok üç kesri karşılaştırır.			
4.1.7.1. Paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemi yapar.			
4.1.7.2. Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini gerektiren problemleri çözer.			
4.2.1.1. Üçgen, kare ve dikdörtgenin kenarlarını ve köşelerini isimlendirir.			
4.2.1.2. Kare ve dikdörtgenin kenar özelliklerini belirler.			
4.2.1.3. Üçgenleri kenar uzunluklarına göre sınıflandırır.			
4.2.1.4. Açınımı verilen küpü oluşturur.			

AMAÇLAR			
4.2.1.5. İzometrik ya da kareli kâğıda eş küplerle çizilmiş olarak verilen modellere uygun basit yapılar oluşturur.			
4.2.2.1. Ayna simetrisini, geometrik şekiller ve modeller üzerinde açıklayarak simetri doğrusunu çizer.			
4.2.2.2. Verilen şeklin doğruya göre simetriğini çizer.			
4.2.3.1. Düzlemi tanıır ve örneklendirir.			
4.2.3.2. Açıyı oluşturan ışınları ve köşeyi belirler, açığı isimlendirir ve sembolle gösterir.			
4.2.3.3. Açıları, standart olmayan birimlerle ölçer ve standart ölçme birimlerinin gerekliliğini açıklar.			
4.2.3.4. Açıları standart açı ölçme araçlarıyla ölçerek dar, dik, geniş ve doğru açı olarak belirler.			
4.2.3.5. Standart açı ölçme araçları kullanarak ölçüsü verilen açığı oluşturur.			
4.3.1.1. Standart uzunluk ölçme birimlerinden milimetrenin kullanım alanlarını belirtir.			
4.3.1.2. Uzunluk ölçme birimleri arasındaki ilişkileri açıklar ve birbiri cinsinden yazar.			
4.3.1.3. Doğrudan ölçebileceği bir uzunluğu en uygun uzunluk ölçme birimiyle tahmin eder ve tahminini ölçme yaparak kontrol eder.			
4.3.1.4. Uzunluk ölçme birimlerinin kullanıldığı en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer.			
4.3.2.1. Kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları ile kenar uzunlukları arasındaki ilişkiyi açıklar.			
4.3.2.2. Aynı çevre uzunluğuna sahip farklı geometrik şekiller oluşturur.			
4.3.2.3. Şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemleri çözer.			
4.3.3.1. Şekillerin alanlarının, bu alanı			

AMAÇLAR			
kaplayan birimkarelerin sayısı olduğunu belirler.			
4.3.3.2. Kare ve dikdörtgenin alanını toplama ve çarpma işlemleri ile ilişkilendirir.			
4.3.4.1. Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi açıklar.			
4.3.4.2. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.			
4.3.5.1. Yarım ve çeyrek kilogramı gram cinsinden ifade eder.			
4.3.5.2. Kilogram ve gramı kütle ölçerken birlikte kullanır.			
4.3.5.3. Ton ve miligramın kullanıldığı yerleri belirler.			
4.3.5.4. Ton-kilogram, kilogram-gram, gram-miligram arasındaki ilişkiyi açıklar ve birbirine dönüştürür.			
4.3.5.5. Ton, kilogram, gram ve miligram ile ilgili problemleri çözer.			
4.3.6.1. Mililitrenin kullanıldığı yerleri açıklar.			
4.3.6.2. Litre ve mililitre arasındaki ilişkiyi açıklar ve birbirine dönüştürür.			
4.3.6.3. Litre ve mililitreyi miktar belirtmek için bir arada kullanır.			
4.3.6.4. Bir kaptaki sıvının miktarını, litre ve mililitre birimleriyle tahmin eder ve ölçme yaparak tahminini kontrol eder.			
4.3.6.5. Litre ve mililitre ile ilgili problemleri çözer.			
4.4.1.1. Sütun grafiğini inceler, grafik üzerinde yorum ve tahminler yapar.			
4.4.1.2. Sütun grafiğini oluşturur.			
4.4.1.3. Elde ettiği veriyi sunmak amacıyla farklı gösterimler kullanır.			
4.4.1.4. Sütun grafiği, tablo ve diğer grafiklerle gösterilen bilgileri kullanarak günlük hayatla ilgili problemler çözer.			

AMAÇLAR			
5.1.1.1. En çok dokuz basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.			
5.1.1.2. En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirtir.			
5.1.1.3. Kuralı verilen sayı ve şekil örüntülerinin istenen adımlarını oluşturur.			
5.1.2.1. En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar.			
5.1.2.2. İki basamaklı doğal sayılarla zihinden toplama ve çıkarma işlemlerinde strateji belirler ve kullanır.			
5.1.2.3. Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.			
5.1.2.4. En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemini yapar.			
5.1.2.5. En çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya böler.			
5.1.2.6. Doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.			
5.1.2.7. Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.			
5.1.2.8. Bölme işlemine ilişkin problem durumlarında kalanı yorumlar.			
5.1.2.9. Çarpma ve bölme işlemleri arasındaki ilişkiyi anlayarak işlemlerde verilmeyen öğeleri (çarpan, bölüm veya bölünen) bulur.			
5.1.2.10. Bir doğal sayının karesini ve küpünü üslü ifade olarak gösterir ve değerini hesaplar.			
5.1.2.11. En çok iki işlem türü içeren parantezli ifadelerin sonucunu bulur.			
5.1.2.12. Dört işlem içeren problemleri çözer.			

AMAÇLAR			
5.1.3.1. Birim kesirleri sayı doğrusunda gösterir ve sıralar.			
5.1.3.2. Tam sayılı kesrin, bir doğal sayı ile bir basit kesrin toplamı olduğunu anlar ve tam sayılı kesri bileşik kesre, bileşik kesri tam sayılı kesre dönüştürür.			
5.1.3.3. Bir doğal sayı ile bir bileşik kesri karşılaştırır.			
5.1.3.4. Sadeleştirme ve genişletmenin kesrin değerini değiştirmeyeceğini anlar ve bir kesre denk olan kesirler oluşturur.			
5.1.3.5. Payları veya paydaları eşit kesirleri sıralar.			
5.1.3.6. Bir çokluğun istenen basit kesir kadarını ve basit kesir kadarı verilen bir çokluğun tamamını birim kesirlerden yararlanarak hesaplar.			
5.1.4.1. Paydaları eşit veya birinin paydası diğerinin paydasının katı olan iki kesrin toplama ve çıkarma işlemini yapar ve anlamlandırır.			
5.1.4.2. Paydaları eşit veya birinin paydası diğerinin paydasının katı olan kesirlerle toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar.			
5.1.5.1. Bir bütün 10, 100 veya 1000 eş parçaya bölüldüğünde, ortaya çıkan kesrin birimlerinin ondalık gösterimle ifade edilebileceğini belirler.			
5.1.5.2. Paydası 10, 100 veya 1000 olan bir kesri ondalık gösterim şeklinde ifade eder.			
5.1.5.3. Ondalık gösterimde tam kısım ve ondalık kısımdaki rakamların bulunduğu basamağın değeriyle ilişkisini anlar.			
5.1.5.4. Paydası 10, 100 veya 1000 olacak şekilde genişletilebilen veya sadeleştirilebilen kesirlerin ondalık gösterimini yazar ve okur.			
5.1.5.5. Ondalık gösterimleri verilen			

AMAÇLAR			
sayıları sayı doğrusunda gösterir ve sıralar.			
5.1.5.6. Ondalık gösterimleri verilen sayılarla toplama ve çıkarma işlemleri yapar.			
5.1.6.1. Paydası 100 olan kesirleri yüzde sembolü (%) ile gösterir.			
5.1.6.2. Bir yüzdellik ifadeyi aynı büyüklüğü temsil eden kesir ve ondalık gösterimle ilişkilendirir, bu gösterimleri birbirine dönüştürür.			
5.1.6.3. Kesir, ondalık ve yüzdellik gösterimlerle belirtilen çoklukları karşılaştırır.			
5.2.1.1. Doğru, doğru parçası, ışını açıklar ve sembolle gösterir.			
5.2.1.2. Bir noktanın diğer bir noktaya göre konumunu yön ve birim kullanarak ifade eder.			
5.2.1.3. Bir doğru parçasına eşit uzunlukta doğru parçaları çizer.			
5.2.1.4. 90°'lik bir açıyı referans alarak dar, dik ve geniş açıları oluşturur; oluşturulmuş bir açının dar, dik ya da geniş açılı olduğunu belirler.			
5.2.1.5. Bir doğruya üzerindeki veya dışındaki bir noktadan dikme çizer.			
5.2.1.6. Bir doğru parçasına paralel doğru parçaları inşa eder, çizilmiş doğru parçalarının paralel olup olmadığını yorumlar.			
5.2.2.1. Çokgenleri isimlendirir, oluşturur ve temel elemanlarını tanıır.			
5.2.2.2. Açılarına ve kenarlarına göre üçgenler oluşturur, oluşturulmuş farklı üçgenleri kenar ve açı özelliklerine göre sınıflandırır.			
5.2.2.3. Dikdörtgen, paralelkenar, eşkenar dörtgen ve yamuğun temel elemanlarını belirler ve çizer.			
5.2.2.4. Üçgen ve dörtgenlerin iç açılarının ölçüleri toplamını belirler ve verilmeyen açıyı bulur.			

AMAÇLAR			
5.2.3.1. Uzunluk ölçme birimlerini tanır; metre-kilometre, metre-desimetre-santimetre-mil imetre birimlerini birbirine dönüştürür ve ilgili problemleri çözer.			
5.2.3.2. Üçgen ve dörtgenlerin çevre uzunluklarını hesaplar, verilen bir çevre uzunluğuna sahip farklı şekiller oluşturur.			
5.2.3.3. Zaman ölçme birimlerini tanır, birbirine dönüştürür ve ilgili problemleri çözer.			
5.2.4.1. Dikdörtgenin alanını hesaplar, santimetre-kare ve metre-kareyi kullanır.			
5.2.4.2. Belirlenen bir alanı santimetre-kare ve metre-kare birimleriyle tahmin eder.			
5.2.4.3. Verilen bir alana sahip farklı dikdörtgenler oluşturur.			
5.2.4.4. Dikdörtgenin alanını hesaplamayı gerektiren problemleri çözer.			
5.2.5.1. Dikdörtgenler prizmasını tanır ve temel elemanlarını belirler.			
5.2.5.2. Dikdörtgenler prizmasının yüzey açınımlarını çizer ve verilen farklı açınımların dikdörtgenler prizmasına ait olup olmadığına karar verir.			
5.2.5.3. Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanını hesaplamayı gerektiren problemleri çözer.			
5.3.1.1. Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur.			
5.3.1.2. Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir.			
5.3.1.3. Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer.			
6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak			

AMAÇLAR			
yazar ve değerini hesaplar.			
6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.			
6.1.1.3. Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.			
6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.			
6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.			
6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.			
6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler.			
6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.			
6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.			
6.1.3.1. Kümeler ile ilgili temel kavramları anlar.			
6.1.4.1. Tam sayıları tanıır ve sayı doğrusunda gösterir.			
6.1.4.2. Tam sayıları karşılaştırır ve sıralar.			
6.1.4.3. Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır.			
6.1.5.1. Kesirleri karşılaştırır, sıralar ve sayı doğrusunda gösterir.			
6.1.5.2. Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.			
6.1.5.3. Bir doğal sayı ile bir kesrin çarpma işlemini yapar ve anlamlandırır.			
6.1.5.4. İki kesrin çarpma işlemini yapar ve anlamlandırır.			
6.1.5.5. Bir doğal sayıyı bir kesre ve bir kesri bir doğal sayıya böler, bu işlemi anlamlandırır.			

AMAÇLAR			
6.1.5.6. İki kesrin bölme işlemini yapar ve anlamlandırır.			
6.1.5.7. Kesirlerle yapılan işlemlerin sonucunu tahmin eder.			
6.1.5.8. Kesirlerle işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.			
6.1.6.1. Bölme işlemi ile kesir kavramını ilişkilendirir.			
6.1.6.2. Ondalık gösterimleri verilen sayıları çözümler.			
6.1.6.3. Ondalık gösterimleri verilen sayıları belirli bir basamağa kadar yuvarlar.			
6.1.6.4. Ondalık gösterimleri verilen sayılarla çarpma işlemi yapar.			
6.1.6.5. Ondalık gösterimleri verilen sayılarla bölme işlemi yapar.			
6.1.6.6. Ondalık gösterimleri verilen sayılarla; 10, 100 ve 1000 ile kısa yoldan çarpma ve bölme işlemlerini yapar.			
6.1.6.7. Sayıların ondalık gösterimleriyle yapılan işlemlerin sonucunu tahmin eder.			
6.1.6.8. Ondalık ifadelerle dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.			
6.1.7.1. Çoklukları karşılaştırmada oran kullanır ve oranı farklı biçimlerde gösterir.			
6.1.7.2. Bir bütünün iki parçaya ayrıldığı durumlarda iki parçanın birbirine veya her bir parçanın bütüne oranını belirler, problem durumlarında oranlardan biri verildiğinde diğerini bulur.			
6.1.7.3. Aynı veya farklı birimlerdeki iki çokluğun birbirine oranını belirler.			
6.2.1.1. Sözel olarak verilen bir duruma uygun cebirsel ifade ve verilen bir cebirsel ifadeye uygun sözel bir durum yazar.			
6.2.1.2. Cebirsel ifadenin değerini değişkenin alacağı farklı doğal sayı			

AMAÇLAR			
değerleri için hesaplar.			
6.2.1.3. Basit cebirsel ifadelerin anlamını açıklar.			
6.3.1.1. Açığı, başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğunu bilir ve sembolle gösterir.			
6.3.1.2. Bir açığa eş bir açı çizer.			
6.3.1.3. Komşu, tümler, bütünler ve ters açıların özelliklerini keşfeder; ilgili problemleri çözer.			
6.3.2.1. Üçgenin alan bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.			
6.3.2.2. Paralelkenarın alan bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.			
6.3.2.3. Alan ölçme birimlerini tanır, m^2 - km^2 , m^2 - cm^2 - mm^2 birimlerini birbirine dönüştürür.			
6.3.2.4. Arazi ölçme birimlerini tanır ve standart alan ölçme birimleriyle ilişkilendirir.			
6.3.2.5. Alan ile ilgili problemleri çözer.			
6.3.3.1. Çember çizerek merkezini, yarıçapını ve çapını tanır.			
6.3.3.2. Bir çemberin uzunluğunun çapına oranının sabit bir değer olduğunu ölçme yaparak belirler.			
6.3.3.3. Çapı veya yarıçapı verilen bir çemberin uzunluğunu hesaplamayı gerektiren problemleri çözer.			
6.3.4.1. Dikdörtgenler prizmasının içine boşluk kalmayacak biçimde yerleştirilen birimküp sayısının o cismin hacmi olduğunu anlar, verilen cismin hacmini birimküpleri sayarak hesaplar.			
6.3.4.2. Verilen bir hacim ölçüsüne sahip farklı dikdörtgenler prizmalarını birimküplerle oluşturur, hacmin taban alanı ile yüksekliğin çarpımı olduğunu gerekçesiyle açıklar.			
6.3.4.3. Standart hacim ölçme birimlerini tanır ve cm^3 , dm^3 , m^3			

AMAÇLAR			
birimleri arasında dönüşüm yapar.			
6.3.4.4. Dikdörtgenler prizmasının hacim bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.			
6.3.4.5. Dikdörtgenler prizmasının hacmini tahmin eder.			
6.3.5.1. Sıvı ölçme birimlerini tanır ve birbirine dönüştürür.			
6.3.5.2. Sıvı ölçme birimlerini hacim ölçme birimleri ile ilişkilendirir.			
6.3.5.3. Sıvı ölçme birimleriyle ilgili problemler çözer.			
6.4.1.1. İki veri grubunu karşılaştırmayı gerektiren araştırma soruları oluşturur ve uygun verileri elde eder.			
6.4.1.2. İki gruba ait verileri ikili sıklık tablosu ve sütun grafiği ile gösterir.			
6.4.2.1. Bir veri grubuna ait açıklığı hesaplar ve yorumlar.			
6.4.2.2. Bir veri grubuna ait aritmetik ortalamayı hesaplar ve yorumlar.			
6.4.2.3. İki gruba ait verileri karşılaştırmada ve yorumlamada aritmetik ortalama ve açıklığı kullanır.			
7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.			
7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.			
7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.			
7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.			
7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.			
7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.			
7.1.2.2. Rasyonel sayıları ondalık			

AMAÇLAR			
gösterimle ifade eder.			
7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.			
7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.			
7.1.3.1. Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.			
7.1.3.2. Rasyonel sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.			
7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar.			
7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.			
7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.			
7.1.4.1. Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler.			
7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.			
7.1.4.3. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun orantılı olup olmadığına karar verir.			
7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.			
7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.			
7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.			
7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer.			
7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.			
7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.			
7.1.5.3. Bir çokluğu belirli bir yüzde ile			

AMAÇLAR			
arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar.			
7.1.5.4. Yüzde ile ilgili problemleri çözer.			
7.2.1.1. Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemleri yapar.			
7.2.1.2. Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpar.			
7.2.1.3. Sayı örüntülerinin kuralını harfle ifade eder, kuralı harfle ifade edilen örüntünün istenilen terimini bulur.			
7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar.			
7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri tanımlar ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri kurar.			
7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.			
7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri kurmayı gerektiren problemleri çözer.			
7.3.1.1. Bir açıyı iki eş açıya ayırarak açıortayı belirler.			
7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yöndeş, ters, iç ters, dış ters açılarını belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açılarının eş veya bütünler olduklarını belirler; ilgili problemleri çözer.			
7.3.2.1. Düzgün çokgenlerin kenar ve açı özelliklerini açıklar.			
7.3.2.2. Çokgenlerin köşegenlerini, iç ve dış açılarını belirler; iç açılarının ve dış açılarının ölçüleri toplamını hesaplar.			
7.3.2.3. Dikdörtgen, paralelkenar, yamuk ve eşkenar dörtgeni tanımlar; açı özelliklerini belirler.			
7.3.2.4. Eşkenar dörtgen ve yamuğun alan bağıntılarını oluşturur, ilgili			

AMAÇLAR			
problemleri çözer.			
7.3.2.5. Alan ile ilgili problemleri çözer.			
7.3.3.1. Çemberde merkez açıları, gördüğü yayları ve açı ölçüleri arasındaki ilişkileri belirler.			
7.3.3.2. Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar.			
7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar.			
7.3.4.1. Üç boyutlu cisimlerin farklı yönlerden iki boyutlu görünümünü çizer.			
7.3.4.2. Farklı yönlerden görünümüne ilişkin çizimleri verilen yapıları oluşturur.			
7.4.1.1. Verilere ilişkin çizgi grafiği oluşturur ve yorumlar.			
7.4.1.2. Bir veri grubuna ait ortalama, ortanca ve tepe değeri bulur ve yorumlar.			
7.4.1.3. Bir veri grubuna ilişkin daire grafiğini oluşturur ve yorumlar.			
7.4.1.4. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.			
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.			
8.1.1.2. İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer.			
8.1.1.3. Verilen iki doğal sayının aralarında asal olup olmadığını belirler.			
8.1.2.1. Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar.			
8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler			

AMAÇLAR			
oluşturur.			
8.1.2.3. Sayıların ondalık gösterimlerini 10'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.			
8.1.2.4. Verilen bir sayıyı 10'un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.			
8.1.2.5. Çok büyük ve çok küçük sayıları bilimsel gösterimle ifade eder ve karşılaştırır.			
8.1.3.1. Tam kare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.			
8.1.3.2. Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.			
8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.			
8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.			
8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir.			
8.1.3.7. Ondalık ifadelerin kareköklerini belirler.			
8.1.3.8. Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.			
8.2.1.1. Basit cebirsel ifadeleri anlar ve farklı biçimlerde yazar.			
8.2.1.2. Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar.			
8.2.1.3. Özdeşlikleri modellerle açıklar.			
8.2.1.4. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır.			
8.2.2.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.			
8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanır ve sıralı ikilileri gösterir.			
8.2.2.3. Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin			

AMAÇLAR			
diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder.			
8.2.2.4. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer.			
8.2.2.5. Doğrusal ilişki içeren gerçek hayat durumlarına ait denklem, tablo ve grafiği oluşturur ve yorumlar.			
8.2.2.6. Doğrunun eğimini modellerle açıklar, doğrusal denklemleri ve grafiklerini eğimle ilişkilendirir.			
8.2.3.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik içeren günlük hayat durumlarına uygun matematik cmleri yazar.			
8.2.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri sayı doğrusunda gösterir.			
8.2.3.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri çizer.			
8.3.1.1. gende kenarortay, açıortay ve ykseklifi inşa eder.			
8.3.1.2. genin iki kenar uzunluğunun toplamı veya farkı ile nc kenarının uzunluğunu ilişkilendirir.			
8.3.1.3. genin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşısındaki aıların ölçülerini ilişkilendirir.			
8.3.1.4. Yeterli sayıda elemanın ölçüleri verilen bir geni çizer.			
8.3.1.5. Pisagor bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çizer.			
8.3.2.1. Nokta, doğru parçası ve diğer Şekillerin öteleme sonucundaki görüntülerini çizer.			
8.3.2.2. Nokta, doğru parçası ve diğer Şekillerin yansıma sonucu oluşan görüntüsünü oluşturur.			
8.3.2.3. Çokgenlerin öteleme ve yansımalar sonucunda ortaya çıkan görüntüsünü oluşturur.			
8.3.3.1. Eşlik ve benzerliği ilişkilendirir, eş ve benzer Şekillerin			

AMAÇLAR			
kenar ve açı ilişkilerini belirler.			
8.3.3.2. Benzer çokgenlerin benzerlik oranını belirler, bir çokgene eş ve benzer çokgenler oluşturur.			
8.3.4.1. Dik prizmaları tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer.			
8.3.4.2. Dik dairesel silindirin temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer.			
8.3.4.3. Dik dairesel silindirin yüzey alanı bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer.			
8.3.4.4. Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer.			
8.3.4.5. Dik piramidi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer.			
8.3.4.6. Dik koniyi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer.			
8.4.1.1. En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar.			
8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.			
8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.			
8.5.1.2. “Daha fazla”, “eşit”, “daha az” olasılıklı olayları ayırt eder, örnek verir.			
8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer $1/n$ olduğunu açıklar.			
8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.			
8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.			