

## 4. SINIF MATEMATİK DERS BİLGİLERİ

### 1. ÜNİTE: GEOMETRİYE YOLCULUK

- 1.1 Çevremizdeki Geometri
  - 1.1.1 Üçgen, Kare ve Dikdörtgen
    - 1.1.1.1 Üçgen, kare, dikdörtgeni isimlendirir.
    - 1.1.1.2 Üçgen, kare, dikdörtgenin kenarlarını isimlendirir.
  - 1.1.2 Açı ve Açı Ölçüsü
    - 1.1.2.1 Açının kenarlarını ve köşesini belirtir.
    - 1.1.2.2 Açıyı isimlendirir ve sembolle gösterir.
    - 1.1.2.3 Açıları standart olmayan birimlerle ölçerek standart açı ölçü biriminin gerekliliğini açıklar.
    - 1.1.2.4 Açıları standart açı ölçme araçlarıyla ölçerek; dar, dik, geniş ve doğru açı olarak belirler.
    - 1.1.2.5 Ölçüsü verilen bir açıyı çizer.
    - 1.1.2.6 Açıların ölçülerini tahmin eder ve tahminini açıyı ölçerek kontrol eder.
- 1.2 Geometrik Şekilleri İnceleyelim
  - 1.2.1 Üçgen - Kare - Dikdörtgen
    - 1.2.1.7 Üçgenin iç açılarının ölçülerinin toplamını belirler.
    - 1.2.1.6 Üçgenleri açı ölçülerine göre sınıflandırır.
    - 1.2.1.5 Üçgenleri kenar uzunluklarına göre sınıflandırır.
    - 1.2.1.3 Kare ve dikdörtgenin, kenar ve açı özelliklerini belirler.
    - 1.2.1.4 Köşegeni belirler.
    - 1.2.1.8 Açıölçer, gönye veya cetvel kullanarak dik üçgen, kare ve dikdörtgeni çizer.
  - 1.2.2 Simetri
    - 1.2.2.1 Düzlemsel şekillerdeki simetri doğrularını belirler ve çizer.
  - 1.2.3 Örüntü ve Süslemeler
    - 1.2.3.1 Uygun karesel, dikdörtgensel ve üçgensel bölgeleri kullanarak ve boşluk kalmayacak şekilde döşeyerek süsleme yapar.

### 2. ÜNİTE: VERİLERLE VE SAYILARLA İŞLEMLER

- 2.1 Verilerden Sayılara
  - 2.1.1 Sütun Grafiği
    - 2.1.1.1 Sütun grafiğini oluşturur.
    - 2.1.1.2 Sütun grafiğini yorumlar.
  - 2.1.2 Doğal Sayılar
    - 2.1.2.1 4,5 ve 6 basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.
    - 2.1.2.2 4,5 ve 6 basamaklı doğal sayıların bölüklerini ve basamaklarını; basamaklardaki rakamların basamak değerlerini belirtir.
    - 2.1.2.3 4,5 ve 6 basamaklı doğal sayıları çözümler.
    - 2.1.2.6 En çok altı basamaklı doğal sayıları sıralar.
  - 2.1.3 Zamanı Ölçme
    - 2.1.3.3 Yıl-ay-hafta-gün arasındaki ilişkileri açıklar.
- 2.2 Doğal Sayılarla Dört İşlem Yapalım
  - 2.2.1 Doğal Sayılarla Toplama İşlemi
    - 2.2.1.1 En çok dört basamaklı doğal sayılarla toplama işlemini yapar.
  - 2.2.2 Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi
    - 2.2.2.1 En çok dört basamaklı doğal sayılarla çıkarma işlemini yapar.
  - 2.2.1 Doğal Sayılarla Toplama İşlemi
    - 2.2.1.4 Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer ve kurar.
  - 2.2.2 Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi
  - 2.2.3 Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi
    - 2.2.3.1 Çarpımı en çok beş basamaklı doğal sayı olacak şekilde iki doğal sayıyla çarpma işlemini yapar.
    - 2.2.3.2 Üç doğal sayı ile yapılan çarpma işleminde sayıların birbirleriyle çarpılma sırasının değişmesinin, sonucu değiştirmediğini gösterir.

2.2.3.3 En çok üç basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000' in en çok dokuz katı olan doğal sayılarla kısa yoldan çarpar.

2.2.4 Doğal Sayılarla Bölme İşlemi

2.2.4.1 Bölme işleminde bölümün basamak sayısını işlem yapmadan belirler.

2.2.4.2 Üç basamaklı doğal sayıları en çok iki basamaklı doğal sayılara böler.

2.2.4.3 Son üç basamağı sıfır olan en çok beş basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000' e kısa yoldan böler.

### **3. ÜNİTE: ÖLÇÜP TARTALIM; GERÇEKLERE ULAŞALIM**

3.1 Tartalim ve Ölçelim

3.1.1 Tartma

3.1.1.1 Tonun kullanıldığı yerleri belirtir.

3.1.1.2 Ton-kilogram, kilogram-gram ve gram-miligram arasındaki ilişkileri belirtir.

3.1.2 Sıvıları Ölçme

3.1.2.1 Litre ve mililitre arasındaki ilişkiyi belirtir.

3.1.2.2 Litre ve mililitre arasında dönüşümler yapar.

3.1.2.3 Bir kaptaki sıvının miktarını, litre ve mililitre birimleriyle tahmin eder ve ölçme yaparak tahminini kontrol eder.

3.1.1 Tartma

3.1.1.3 Ton, kilogram, gram ve miligramla ilgili problemleri çözer ve kurar.

3.1.2 Sıvıları Ölçme

3.1.2.4 Litre ve mililitre ile ilgili problemleri çözer ve kurar.

3.2 Zihinden İşlemler Yapalım

3.2.1 Doğal Sayılarla Toplama İşlemi

3.2.1.3 Toplamları en çok dört basamaklı olacak şekilde en çok dört basamaklı doğal sayıları, 100' ün katlarıyla zihinden toplar.

3.2.2 Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi

3.2.2.3 Üç basamaklı doğal sayılardan, 100' ün katı olan doğal sayıları zihinden çıkarır.

3.2.3 Doğal Sayılar

3.2.3.4 Doğal sayıları en yakın onluğa veya yüzlüğe yuvarlar.

3.2.1 Doğal Sayılarla Toplama İşlemi

3.2.1.2 Toplamı en çok dört basamaklı olan iki doğal sayının toplamını tahmin eder ve tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.

3.2.2 Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi

3.2.2.2 En çok üç basamaklı iki doğal sayının farkını tahmin eder, tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.

3.2.4 Olasılık

3.2.4.1 Olasılık belirten kelimeleri uygun cümlelerde kullanır.

### **4. ÜNİTE: KESİRLERDEN ALANLARA**

4.1 Kesirler

4.1.1 Kesirler

4.1.1.1 Payı ve paydası en çok iki basamaklı olan kesirleri , kesrin biriminden elde ederek isimlendirir.

4.1.1.2 Payı ve paydası iki basamaklı olan kesirleri sayı doğrusunda gösterir.

4.1.1.3 Kesirleri karşılaştırır.

4.1.1.4 Eşit paydalı dört kesri büyükten küçüğe, küçükten büyüğe doğru sıralar.

4.1.1.5 Payları eşit , paydaları birbirinden farklı en çok dört kesri büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralar.

4.1.1.6 Bir çokluğun belirtilen bir basit kesir kadarını belirler.

4.2 Kesirlerle İşlemler ve Alan

4.2.1 Kesirlerle Toplama İşlemi

4.2.1.1 Paydaları eşit kesirlerle toplama işlemi yapar.

4.2.2 Kesirlerle Çıkarma İşlemi

4.2.2.1 Paydaları eşit kesirlerle çıkarma işlemi yapar.

#### 4.2.3 Alan

4.2.3.1 Bir alanı, standart olmayan alan ölçme birimleriyle tahmin eder ve birimleri sayarak tahminini kontrol eder.

4.2.3.2 Düzlemsel bölgelerin alanlarının, bu alanı kaplayan birim karelerin sayısı olduğunu belirler.

4.2.3.3 Karesel ve dikdörtgenel bölgelerin alanlarını birim kareleri kullanarak hesaplar.

### 5. ÜNİTE: ONDALIK KESİRLER ve UZUNLUK ÖLÇME

#### 5.1 Ondalık Kesirler

##### 5.1.1 Ondalık Kesirler

5.1.1.1 Bir bütün 10 ve 100 eş parçaya bölüldüğünde , ortaya çıkan kesrin birimlerinin ondalık kesir olduğunu belirtir.

5.1.1.2 Ondalık kesirleri virgöl kullanarak yazar.

5.1.1.3 Ondalık kesirlerin tam kısmını , kesir kısmını ve basamak adlarını belirtir.

5.1.1.4 İki ondalık kesri karşılaştırarak aralarındaki ilişkiyi büyük, küçük veya eşit sembolüyle gösterir.

#### 5.2 Uzunluk Ölçme

##### 5.2.1 Uzunlukları Ölçme

5.2.1.2 Standart uzunluk ölçme birimlerinden kilometre ve milimetrenin kullanım alanlarını belirtir.

5.2.1.3 Milimetre-santimetre, santimetre-metre ve metre-kilometre arasındaki ilişkileri açıklar.

5.2.1.4 Belirli uzunlukları farklı uzunluk ölçme birimleriyle ifade eder.

5.2.1.5 Bir uzunluğu en uygun uzunluk ölçme birimiyle tahmin eder ve tahminini ölçme yaparak kontrol eder.

5.2.1.1 Atatürk'ün önderliğinde ölçme birimlerine getirilen yeniliklerin gerekliliğini nedenleriyle açıklar.

5.2.1.6 Uzunluk ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer ve kurar.

#### 5.3 Çevre Uzunluğu

##### 5.3.1 Çevre

5.3.1.1 Düzlemsel şekillerin çevre uzunluklarını belirler.

5.3.1.2 Kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları ile kenar uzunlukları arasındaki ilişkiyi belirler.

5.3.1.3 Aynı çevre uzunluğuna sahip farklı geometrik şekiller oluşturur.

5.3.1.4 Düzlemsel şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemleri çözer ve kurar.

### 6. ÜNİTE: SAYILARLA İŞLEMLER VE SAAT

#### 6.1 İşlemlerde Kolaylık ve Tahmin Etme

##### 6.1.1 Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi

6.1.1.4 En çok üç basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000 ile zihinden çarpar.

6.1.1.5 En çok iki basamaklı doğal sayıları 5, 25 ve 50 ile kısa yoldan çarpar.

6.1.1.6 En çok iki basamaklı iki doğal sayının çarpımını tahmin eder ve tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.

##### 6.1.2 Doğal Sayılarla Bölme İşlemi

6.1.2.4 Bir bölme işleminin sonucunu tahmin eder ve tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.

##### 6.1.3 Doğal Sayılar

6.1.3.5 Bir örüntüyü sayılarla ilişkilendirir ve eksik olan bölümü tamamlar.

##### 6.1.2 Doğal Sayılarla Bölme İşlemi

6.1.2.5 İki adımlı işlemleri yapar.

##### 6.1.4 Geometrik Cisimler

6.1.4.1 İzometrik kağıttaki çizimleri eş küplerle oluşturur.

#### 6.2 Zaman Zaman İçinde

##### 6.2.1 Zamanı Ölçme

6.2.1.1 Dakika ile saniye arasındaki ilişkiyi açıklar.

6.2.1.2 Saat –dakika, dakika-saniye arasındaki dönüşümleri yapar.

##### 6.2.2 Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi

6.2.2.7 Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemleri çözer ve kurar.

##### 6.2.3 Doğal Sayılarla Bölme İşlemi

6.2.3.6 Doğal sayılarla bölme işlemini gerektiren problemleri çözer ve kurar.

## 6.2.4 Zaman Ölçme

6.2.4.4 Zamanı ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer ve kurar.