

11. SINIF TEMEL DÜZEY

No	Konular	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Ağırlık (%)
<b>SAYILAR VE CEBİR</b>				
<b>TD.11.1.</b>	<b>SAYILAR</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>25</b>
TD.11.1.1.	Sayı Kümeleri	3	10	14
TD.11.1.2.	Bölünebilme	2	8	11
<b>GEOMETRİ</b>				
<b>TD.11.2.</b>	<b>ÜÇGENLER</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>25</b>
TD.11.2.1.	Dik Üçgen	3	18	25
<b>SAYILAR VE CEBİR</b>				
<b>TD.11.3.</b>	<b>DENKLEMLER VE EŞİTSİZLİKLER</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>33</b>
TD.11.3.1.	Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler	2	14	19
TD.11.3.2.	Bilinçli Tüketici Aritmetiği	2	10	14
<b>GEOMETRİ</b>				
<b>TD.11.4.</b>	<b>ÇEMBER VE DAİRE</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
TD.11.4.1.	Çemberin Temel Elemanları	1	2	3
TD.11.4.2.	Çemberde Açılar	1	6	8
TD.11.4.3.	Dairenin Çevresi ve Alanı	1	4	6
<b>Toplam</b>		<b>15</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

12. SINIF TEMEL DÜZEY

No	Konular	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Ağırlık (%)
<b>SAYILAR ve CEBİR</b>				
<b>TD.12.1.</b>	<b>DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>50</b>
TD.12.1.1.	Üslü ve Köklü İfadeler	1	20	26
TD.12.1.2.	Bilinçli Tüketici Aritmetiği	1	16	24
<b>VERİ, SAYMA VE OLASILIK</b>				
<b>TD.12.2.</b>	<b>VERİ</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
TD.12.2.1	Veri Analizi	1	10	13
<b>GEOMETRİ</b>				
<b>TD.12.3.</b>	<b>ÖLÇME</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>20</b>
TD.12.3.1.	Çevre, Alan ve Hacim Ölçme	1	14	20
<b>TD.12.4.</b>	<b>KATI CİSİMLER</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
TD.12.4.1.	Küre ve Silindir	1	12	17
<b>Toplam</b>		<b>5</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

## 11. SINIF TEMEL DÜZEY ALT ÖĞRENME ALANI, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### SAYILAR VE CEBİR

#### TD.11.1. Sayılar

##### TD.11.1.1. Sayı Kümeleri

TD.11.1.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.

TD.11.1.1.2. Doğal sayıların çözümlenmesi ile ilgili problemler çözer.

TD.11.1.1.3. Eşit miktarda artarak devam eden sınırlı sayıdaki doğal sayıların toplamını bulur.

##### TD.11.1.2. Bölünebilme

TD.11.1.2.1. Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili işlemler yapar.

*2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 ile bu sayılardan elde edilen 6, 12, 15 vb. sayıların bölünebilme kuralları verilir.*

TD.11.1.2.2. Bir tamsayının pozitif tamsayı bölenlerinin sayısını bulur.

*Asal sayılar ve asal çarpanlara ayırma vurgulanır.*

### GEOMETRİ

#### TD.11.2. Üçgenler

##### TD.11.2.1. Dik Üçgen

TD.11.2.1.1. Dik üçgenlerle ilgili problemler çözer.

*Gerçek hayat problemlerine yer verilir.*

TD.11.2.1.2. Dik üçgende trigonometrik oranlarla ilgili problemler çözer.

*Gerçek hayat problemlerine yer verilir.*

TD.11.2.1.3. Üçgenlerin benzerliğiyle ilgili problemler çözer.

*Gerçek hayat problemlerine yer verilir.*

### SAYILAR VE CEBİR

#### TD.11.3. Denklem ve Eşitsizlikler

##### TD.11.3.1. Birinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler

TD.11.3.1.1. Birinci dereceden bir veya iki bilinmeyenli denklemlerle ilgili problemler çözer.

*Gerçek hayat problemlerine yer verilir.*

TD.11.3.1.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerle ilgili problemler çözer.

*Gerçek hayat problemlerine yer verilir.*

##### TD.11.3.2. Bilinçli Tüketici Aritmetiği

TD.11.3.2.1. Gelir-giderleri göz önüne alarak birey, aile ve kurum bütçesi oluşturur.

*Gelirler ve giderler dikkate alınarak birey, aile, kurum veya bir projenin bütçesi yapılır.*

**TD.11.3.2.2. Seyahatlerde mümkün olan alternatifleri karşılaştırır.**

- a) Seyahatin yaklaşık maliyet analizi yaptırılır.
- b) Gidilecek yere ilişkin bir zaman çizelgesi yaptırılır.

## GEOMETRİ

**TD.11.4. Çember ve Daire**

**TD.11.4.1. Çemberin Temel Elemanları**

**TD.11.4.1.1. Çemberin temel elemanlarını tanıır.**

*Çap, yay, teğet, kiriş, kavramları verilir ancak bu kavramların özelliklerine girilmez.*

**TD.11.4.2. Çemberde Açılar**

**TD.11.4.2.1. Çemberlerde açılarının özelliklerini kullanarak işlemler yapar.**

*Sadece merkez ve çevre açısı verilir.*

**TD.11.4.3. Dairenin Çevresi ve Alanı**

**TD.11.4.3.1. Dairenin çevre ve alan bağıntılarını oluşturur.**

- a) Dairenin çevresi ve alanı ile ilgili işlemler yapar.
- b) Daire diliminin alanı ve yay uzunluğu bağıntıları verilir.

## 12. SINIF TEMEL DÜZEY ALT ÖĞRENME ALANI, KONU, KAZANIM VE AÇIKLAMALARI

### SAYILAR VE CEBİR

#### TD.12.1. Denklem ve Eşitsizlikler

##### TD.12.1.1. Üslü ve Köklü İfadeler

###### TD.12.1.1.1. Üslü ve köklü ifadeler içeren denklemler çözer.

- Üslü ve köklü ifadelerin özellikleri hatırlatılır.
- Gerçek hayat problemlerine yer verilir.

##### TD.12.1.2. Bilinçli Tüketici Aritmetiği

###### TD.12.1.2.1. Yüzde, oran ve orantı kavramlarıyla ilgili problemler çözer.

###### a) Yüzde hesaplamalarında aşağıda verilen bağlamlardan yararlanılabilir:

- Zamanında ödemeleri yapılmadığında gecikme bedeli ödenmesi gereken durumlar,
- Bir malın alış fiyatı üzerine KDV, ÖTV ve kâr eklenmesi; belli bir satış fiyatı üzerinden indirim yapılması gibi gerçek hayat durumları,
- Vade farkı, enflasyon gibi bireyin günlük yaşantısında sıklıkla karşılaştığı kavramlar,
- Yatırımların getirilerine yönelik veriler toplatılması ve yatırımlar içerisinde en iyi olanın belirlenmesi.

###### b) Oran ve orantı kavramlarını içeren problemler oluşturulurken aşağıda verilen bağlamlardan yararlanılabilir:

- Farklı ürünlerin birim fiyatlarını karşılaştırma,
- Farklı para birimlerini birbirine çevirme,
- Farklı sayıda kişiler için hazırlanacak yemek için, kullanılması gereken malzeme miktarı,
- Araç kullanımı ile yakıt tüketimi arasındaki ilişkileri inceleme,
- Dakikaya/pakete bağlı telefon ücretleri gibi durumlar.

###### c) Tutumlu olma hakkında farkındalık oluşturacak örneklere yer verilir.

###### ç) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.

### VERİ, SAYMA VE OLASILIK

#### TD.12.2. Veri

##### TD. 12.2.1 Veri Analizi

###### TD.12.2.1.1. Gerçek hayat durumlarıyla ilgili istatistik problemleri çözer.

- Veri toplama, düzenleme, temsil etme ve yorumlama aşamalarına yer verilir.
- Bir veri grubunu temsil edecek en uygun grafik çeşidi üzerinde durulur. Farklı grafik çeşitlerinin kullanımıyla ilgili uygulamalar yaptırılır.
- Problemler seçilirken toplumsal duyarlılığı geliştirebilecek çevre bilinci, okuma alışkanlıkları gibi konulara da yer verilir.

ç) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.

## GEOMETRİ

### TD.12.3. Ölçme

#### TD.12.3.1. Çevre, Alan ve Hacim Ölçme

**TD.12.3.1.1. Çevre, alan ve hacim ölçmeye yönelik problemler çözer.**

- Bir nesnenin belli bir oranda büyütülmüş ya da küçültülmüş çizimini kullanarak, mesafesi, çevre uzunluğu, alanı ve hacmi buldurulur.*
- Bir nesnenin belli bir oranda büyütülmüş veya küçültülmüş çizimleri, ölçekli kâğıt üzerine çizdirilir.*
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.*

### TD.12.4. Katı Cisimler

#### TD.12.4.1. Küre ve Silindir

**TD.12.4.1.1. Küre ve dik dairesel silindirin alan ve hacim ölçmeye yönelik problemler çözer.**

- Gerçek hayat problemlerine yer verilir.*
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.*