

2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI AVRUPA KONUTLARI ORTAOKULU 7. SINIF MATEMATİK DERSİ GÜNLÜK PLANI
15.HAFTA

1. BÖLÜM

DERSİN ADI	MATEMATİK
SINIF	7
ÜNİTENİN ADI/NO	3. Ünite
KONU	M.7.2.1. Cebirsel İfadeler
ÖNERİLEN SÜRE	5

2. BÖLÜM

ÖĞRENCİ KAZANIMLARI/HEDEF DAVRANIŞLAR	M.7.2.1.2. Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpar.	
ÜNİTE KAVRAMLARI VE SEMBOLLERİ/DAVRANIŞ ÖRÜNTÜSÜ		
ÖĞRETME ÖĞRENME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	Sunuş ve buluş yoluyla öğretim, örnek olay	
KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ-ARAÇ, GEREÇLER VE KAYNAKÇA	Ders kitabı, EBA, akıllı tahta...	
ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ	Dikkat Çekme	Cebirsel ifadenin ne olduğunu hatırlayan var mı ?
	Güdüleme	Cebirsel ifadelerle dört işlemi öğreneceksiniz.
	Derse Geçiş	Öğrencilerin dikkati çekildikten ve öğrenciler güdülendikten sonra derse geçilir.
	Etkinlikler	Ders kitabındaki etkinlikler yaptırılır.
	Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney)	Açık uçlu sorular sorulur.
Grupla öğrenme etkinlikleri	Çalışma grupları oluşturulabilir.	

ÖZET

Bir Doğal Sayıyı Bir Cebirsel İfade ile Çarpma



Yanda verilen trafik levhası eşkenar üçgen olup bir kenarının uzunluğu $(a + 5)$ cm'dir.

- Bu levhanın çevresini cebirsel olarak nasıl ifade edebilirsiniz?
- Levhanın çevresini bulmak için farklı çözüm yolları var mıdır?

Birlikte Çözelim 1

Bir kenar uzunluğu $(a + 1)$ br olan karenin çevresini bulalım.

Çözüm:

Bir kenar uzunluğu $(a + 1)$ br olan karenin çevresini,

Çevre = $\text{Ç} = (a + 1) + (a + 1) + (a + 1) + (a + 1)$ şeklinde bulabileceğimiz gibi

$\text{Ç} = 4 \cdot (a + 1)$ işlemi ile de bulabiliriz.

Bu ifadelerin her ikisi karenin çevresini verdiği için

$4 \cdot (a + 1) = (a + 1) + (a + 1) + (a + 1) + (a + 1)$ olacaktır.

Eşliğin sağ tarafındaki cebirsel ifadeleri topladığımızda

$4 \cdot (a + 1) = 4a + 4$ olduğunu görürüz.

Bu eşitlik, tam sayılarda çarpma işleminin toplama işlemi üzerine dağılma özelliğidir.

$$4(a + 1) = (4a) + (4 \cdot 1) \\ = 4a + 4$$

Birlikte Çözelim 2

5 doğal sayı ile $(x + 3)$ cebirsel ifadesini çarpalım.

Çözüm:

5 doğal sayısını parantezin içindeki terimlerle ayrı ayrı çarparak sonucu bulalım.

$$5 \cdot (x + 3) = (5 \cdot x) + (5 \cdot 3) \\ = 5x + 15$$

Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifade çarpılırken tam sayılarda olduğu gibi çarpmanın toplama ve çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliğinden yararlanırız. Doğal sayı ile cebirsel ifadenin tüm terimleri ayrı ayrı çarpılır.

$$a(bx + c) = (a \cdot b)x + (a \cdot c)$$



3. BÖLÜM

ÖLÇME-DEĞERLENDİRME	ÖĞRENCİLERE KAZANIMLA İLGİLİ SORULAR SORULUR.
DERSİN DİĞER DERSLERLE İLİŞKİSİ:	

4. BÖLÜM

PLANIN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR	M.7.2.1.2.: Örneğin $5(x + 3) = 5x + 15$
--	--

Ders Öğretmeni

Okul Müdürü