

2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI AVRUPA KONUTLARI ORTAOKULU 5. SINIF MATEMATİK DERSİ GÜNLÜK PLANI  
17.HAFTA

1. BÖLÜM	
DERSİN ADI	MATEMATİK
SINIF	5
ÜNİTE/TEMA ADI/NO	GEOMETRİK NİCELİKLER
ÜNİTE AÇIKLAMASI	
İÇERİK ÇERÇEVESİ	Dikdörtgenin Çevre Uzunluğu ve Alanı"
ÖNERİLEN SÜRE	4

2.BÖLÜM		
ALAN BECERİLERİ	MAB2. Matematiksel Problem Çözme	
KAVRAMSAL BECERİLER	KB2.14. Yorumlama, KB2.17. Değerlendirme	
EĞİLİMLER	E1.1. Merak , E3.6. Analitik Düşünme	
PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	<b>Sosyal-Duygusal Öğrenme Beceriler</b>	SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.1. Uyum, SDB3.2. Esneklik, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme
	<b>Değerler</b>	D7. Estetik, D14.Saygı
	<b>Okuryazarlık Beceriler</b>	OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık
DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER	Görsel Sanatlar	
BECERİLER ARASI İLİŞKİLER	MAB3. Matematiksel Temsil, MAB5. Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma	

3. BÖLÜM	
ÖĞRENME ÇIKTILARI	"MAT.5.4.3. Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin alanının ölçüsü verildiğinde çevre uzunluğunu, çevre uzunluğu verildiğinde alanını yorumlayabilme"
SÜREÇ BECERİLERİ	a) Alanının ölçüsü verilen bir dikdörtgenin çevre uzunluğunu, çevre uzunluğu verilen bir dikdörtgenin alanını inceler. b) Aynı alana sahip farklı dikdörtgenlerin çevre uzunluklarını ve aynı çevre uzunluğuna sahip farklı dikdörtgenlerin alanlarını belirler. c) Aynı çevre uzunluğuna sahip dikdörtgenlerin farklı alanlara ve aynı alana sahip dikdörtgenlerin farklı çevre uzunluklarına sahip olabileceğini ifade eder.
ANAHTAR KAVRAMLAR	Genellemeler • Bir çokgenin alanı birim alanlar ile ölçülür. • Dikdörtgenin alanı, iki ardışık kenarın uzunlukları çarpımı ile hesaplanır. • Aynı alana veya çevre uzunluğuna sahip birden çok dikdörtgen bulunur. Anahtar Kavramlar alan, çevre, dikdörtgen Sembol ve Gösterimler $cm^2$ , $m^2$ , $br^2$ , $\square$ (ABCD), $A$ (ABCD)
ÖĞRENME- ÖĞRETME	<b>Temel Kabuller</b> Öğrencilerin uzunluk ölçümüne ilişkin standart ölçme birimlerini tanıdığı ve kullandığı, standart uzunluk ölçme birimlerini birbirine dönüştürdüğü, geometrik şekillerin çevre uzunluğunun ölçümünde matematiksel araç ve teknolojiden yararlandığı ve şekillerin alanlarını standart olmayan ölçme birimleriyle ölçtüğü kabul edilmektedir

	<b>Ön Değerlendirme Süreci</b>	Ön değerlendirme sürecinde öğrencilere uzunluk ve alan ölçme ile ilgili sorular sorulabilir. Standart uzunluk ölçme birimleri, birimler arası dönüşümler, çevre uzunluğu ve alana ilişkin bilgi, beceri ve kavram yanılgılarının tespit edilmesi amacıyla öğrencilere açık uçlu sorular kullanılabilir.
	<b>Köprü Kurma</b>	Öğrencilerin geometri tahtası, noktalı kâğıt, örüntü blokları gibi materyaller ile çeşitli boyutlarda dikdörtgenler oluşturmaları ve çevre uzunluklarını standart ölçme birimlerini kullanarak ölçmeleri istenir. Ardından defter kapağı ve sıranın üst yüzü gibi nesnelerin alanlarını nasıl ölçebilecekleri sorularak öğrencilerin standart olmayan ölçme birimleri ile alanları ölçmeleri sağlanır. Standart birimlerle uzunluk ölçmeye ilişkin deneyimlerinden yola çıkarak alan ölçmede kullanılacak standart ölçme birimleri üzerine tartışma ortamı oluşturulabilir.
	<b>Öğrenme-Öğretme Uygulamaları</b>	<b>MAT.5.4.3</b> Öğrencilerin alanının ölçüsü verilen bir dikdörtgenin çevre uzunluğunu, çevre uzunluğu verilen bir dikdörtgenin alanını incelemeleri sağlanır. Süreçte kareli kâğıt veya geometri tahtası kullanılabilir. Öğrencilerin aynı alana sahip ve kenar uzunlukları doğal sayı olan farklı dikdörtgenler oluşturmaları ve çevre uzunluklarını hesaplamaları için uygun öğrenme ortamı oluşturulur. Dikdörtgenlerin çevre uzunlukları ve alanlarını karşılaştırmaları için öğrencilerin tablo temsili kullanmaları sağlanır (MAB3). Tabloyu inceleyen öğrencilerin "Dikdörtgenlerin alanlarını ve çevre uzunluklarını karşılaştırdığınızda ne fark ediyorsunuz?" gibi sorular üzerinde düşünmeleri beklenir (E3.6). Ayrıca öğrencilerin, aynı çevre uzunluğuna sahip ve kenar uzunlukları doğal sayı olan farklı dikdörtgenler oluşturarak alanlarını incelemeleri için uygun öğrenme ortamı oluşturulur. Kenar uzunlukları ile alan arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından tartışılması sağlanır. Tartışma sonunda öğrencilerin çevre uzunlukları eşit olan dikdörtgenlerin farklı alanlara; alan ölçüleri eşit olan dikdörtgenlerin farklı çevre uzunluklarına sahip olabileceklerini ifade etmeleri beklenir. Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin alanının ölçüsü verildiğinde çevre uzunluğunu, çevre uzunluğu verildiğinde alanını yorumlayabilmelerine yönelik yapılandırılmış grid hazırlanabilir. Dijital araçlarla iş görme amacıyla öğrencilerin performans görevi kapsamında aynı çevre uzunluğuna ya da aynı alana sahip farklı dikdörtgenleri kullanarak piksel sanatına yönelik çalışmalar yapmaları istenebilir (OB2). Görsel sanatlar dersi ile ilişkilendirilerek estetik bakış açısıyla oluşturulan özgün tasarım çalışmaları için sanal bir sergi düzenlenebilir. Böylece öğrencilerin yaratıcılıklarını ifade etmelerine olanak tanınır ve estetik değerini kazanmaları desteklenmiş olur (OB4, D7.1).

## İÇERİK

### DİKDÖRTGENDE ÇEVRE UZUNLUĞU VE ALAN



Türkler duygu, düşünce ve yaşam biçimlerini ürettikleri halılara yansıtmışlardır. Konargöçer bir yaşam tarzı ve töresi olan Türkmen toplulukları, yaşadıkları yerlerde temiz bir zeminde oturmak ve ısınmak için eğirdikleri yünleri bitkilerin kökleriyle boyayarak yaptıkları iplerden halı ve kilim dokumuşlardır. Dokudukları bu halı ve kilimleri oturdukları yerlere sermiş, evlerinin duvarlarına asmışlardır.

(Genel ağdan alınmıştır.)



#### Etkinlik 1

#### Aynı Alana Sahip Halılar

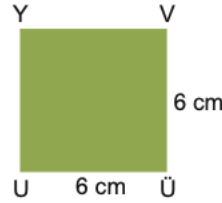
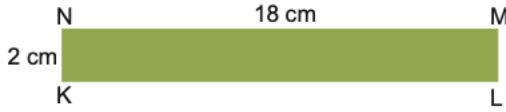
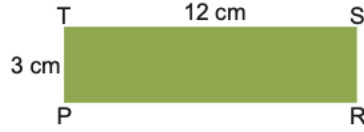
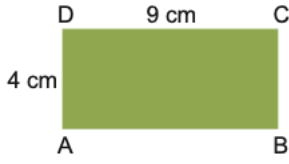
Mete, anne ve babası ile evlerinin salonu için dikdörtgen şeklinde halı almak için halı firmasıyla görüşmeye gitmiştir. Mete'nin babası 24 metrekare halıya ihtiyaçlarının olduğunu söylemiştir. Firma yetkilisi ise bu bilginin yeterli olmayacağını, 24 metrekare alana sahip birçok dikdörtgen şeklinde halı olabileceğini söylemiştir. Mete, "Alanı 24 metrekare olan dikdörtgen şeklinde halı nasıl farklı olabilir?" diye düşünmüştür. Firma yetkilisi örnek olarak aşağıdaki halıları göstermiştir.



## Etkinlik 2

## Alanları Aynı Olan Dikdörtgenler

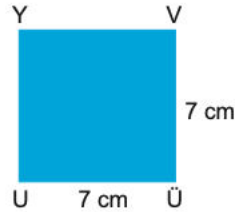
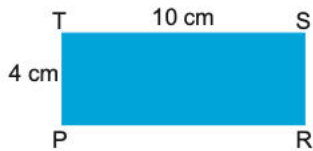
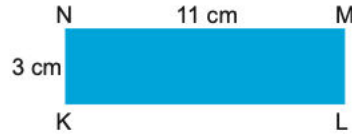
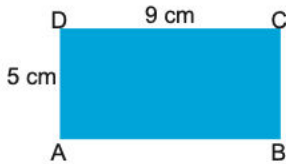
Aşağıda alan ölçüleri eşit olan dikdörtgenler verilmiştir.



## Etkinlik 3

## Çevre Uzunlukları Aynı Olan Dikdörtgenler

Aşağıda çevre uzunlukları eşit olan dikdörtgenler verilmiştir.



## 4. BÖLÜM

### ZENGİNLEŞTİRME

Öğrencilerin kenar uzunlukları doğal sayı olan ve aynı çevre uzunluğuna sahip dikdörtgenlerden en küçük ve en büyük alana sahip olanları belirlemelerine yönelik çalışmalar yapmaları sağlanabilir.

Öğrencilerin kenar uzunlukları doğal sayı olan ve aynı alana sahip dikdörtgenlerden en küçük ve en büyük çevre uzunluğuna sahip olanları belirlemeye yönelik çalışmalar yapmaları beklenebilir. Estetik olguları, sanat ve simetri öğelerini içeren piksel sanatıyla

### DESTEKLEME

Dikdörtgenin çevre uzunluğu ve alanını hesaplamayı gerektiren eğitsel oyunlara yer verilebilir. Örneğin, öğrencilere bir zemin döşeme ustası rolü verilerek kaplamaları istenen bir bölgenin alanını ve çevre uzunluğunu hesaplamalarını gerektiren uygulamalar tasarlanabilir. Bu süreçte renkli karolar ya da görsel nesnelere

oluşturulan özgün tasarım çalışmalarında farklı alan hesaplama stratejilerine yönelik Pick (Pik) Teoremi gibi uygulamalara yer verilebilir.	gibi somut materyallerden veya dijital araçlardan yararlanarak çevre uzunluğu ve alan hesaplamalarına yönelik deneyimler kazanmaları sağlanabilir. Öğrencilerin somut materyallerden yapılmış aynı sayıda birim kareler kullanarak oluşturdukları farklı dikdörtgen modellerinin çevre uzunluklarını belirlemeleri istenebilir. Öğrencilerin çocuk edebiyatı eserlerini inceleyerek dikdörtgenin çevre uzunluğu ve alanı ile ilgili olan eserlerden okumalar yapmaları sağlanabilir.
---	--

## 5. BÖLÜM

### ÖĞRENME KANITLARI (ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME)

Öğrenme çıktıları; izleme testi, açık uçlu sorular, yapılandırılmış grid, çalışma kağıdı ve performans görevi ile değerlendirilebilir.

Dikdörtgenin çevre uzunluğu ve alanı ile ilgili problemlerin çözümü çalışma kağıdı ve dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

Aynı çevre uzunluğuna ya da aynı alana sahip farklı dikdörtgenler ile hazırlanan piksel sanatı tasarımlarını içeren performans görevi; anlama, içerik, doğruluk, görsel materyal gibi kriterlerden oluşan bütüncül veya analitik dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

Tema boyunca işlenen öğrenme çıktıları/süreç bileşenleri hakkında öğrencilerin eksik öğrenmelerini belirlemek ve gidermek amacıyla izleme testi uygulanabilir.

Performans ürünü, izleme testi, yapılandırılmış grid ve çalışma kağıdı sonuç değerlendirme olarak kullanılabilir.

Ayşe Memiş / Esra Şener  
**Ders Öğretmeni**

15.01.2025  
Fatih Kılıç  
**Okul Müdürü**