## 17. Uygulama

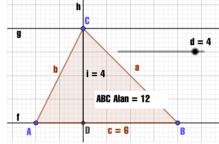


## Paralel Doğrular Arasında Ortak Tabana Sahip Üçgenlerin Alanları Arasındaki İlişki

Matematik yazılımlarını kullanarak aşağıda verilen adımları gerçekleştiriniz ve soruları cevaplayınız.

- **1. adım:** Yazılımın **Doğru** aracını kullanarak x eksenine paralel bir AB doğrusu çiziniz. Ardından **Paralel Doğru** aracını kullanarak C noktasından geçen ve AB doğrusuna paralel olan farklı bir doğru çiziniz.
- **2. adım:** Yazılımın **Çokgen** aracını kullanarak paralel doğrular üzerindeki A, B ve C noktalarını köşe kabul eden ABC üçgenini oluşturunuz.
- **3. adım:** Yazılımın **Sürgü** aracını kullanarak sayısal değerler alabilen d sürgüsü tanımlayınız. **Giriş** ekranında C noktasının sayı değeri ile gösterilen apsisini sürgünün değerine (d) atayınız.
- **4. adım:** Yazılımın **Dik Doğru** aracını kullanarak C köşesinden [AB] nı kesen bir dik doğru çiziniz. **Kesiştir** aracını kullanarak çizdiğiniz dik doğru ile [AB] nın kesim noktasını belirleyiniz ve bu noktayı D olarak isimlendiriniz. **Doğru Parçası** aracını kullanarak [CD] nı çiziniz.
- **5. adım:** Yazılımın **Uzaklık veya Uzunluk** aracını kullanarak |AB| ile |CD| nu hesaplayınız. Yazılımın **Alan** aracını kullanarak oluşturduğunuz ABC üçgeninin alanını hesaplayınız.

Yukarıda verilen etkinliğin matematik yazılımında yapılan benzer bir örneğinin ekran görüntüsü aşağıda verilmiştir.



- 1. d sürgüsünü hareket ettirerek farklı üçgenlerin alanlarını inceleyiniz. Oluşan farklı üçgenlerin alanlarını dikkate alarak paralel doğrular arasında ortak tabana sahip iki farklı üçgenin alanlarının değişimine ilişkin varsayımlarda bulununuz.
- 2. d sürgüsünü hareket ettirerek oluşturduğunuz herhangi iki üçgenin yüksekliklerinin, taban uzunluklarının ve alanlarının değerlerine göre aşağıdaki tabloyu uygun şekilde doldurunuz.

	Yükseklik	Taban Uzunluğu	Alan
Üçgen 1			
Üçgen 2			

- **3.** Doldurduğunuz tablodaki değerleri dikkate alarak paralel doğrular arasında ortak tabana sahip iki farklı üçgenin alanlarının değişimine ilişkin genellemenizi oluşturunuz.
- **4.** Paralel doğrular arasında ortak tabana sahip olan iki farklı üçgenin alanlarının değişimine ilişkin genellemenizi varsayımlarınızla karşılaştırınız.