

## 7. Uygulama

## Üçgenin İç Açıortayı ve Özellikleri

Öğretmeninizin rehberliğinde 4 kişilik gruplara ayrılınız ve aşağıda istenenleri gerçekleştiriniz.

1. Bir üçgenin bir iç açısına ait açıortayın kestiği kenar üzerinde ayırdığı parçaların uzunluklarının oranı ile açıyı oluşturan kenarların uzunluklarının oranı arasındaki ilişkiyi grup arkadaşlarınızla birbirinizin düşüncelerini ve bakış açılarını anlamaya çalışarak tartışınız. Uzlaştığınız fikirlerden faydalanarak varsayımlarda bulununuz.

2. Bir üçgenin bir iç açısına ait açıortayın kestiği kenar üzerinde ayırdığı parçaların uzunluklarının oranı ile açığı oluşturan kenarların uzunluklarının oranı arasındaki ilişkiye ulaşmak için yaptığınız varsayımlar hakkında grup arkadaşlarınızla tartışarak genellemelerinizi oluşturunuz.

- 3. Matematik yazılımlarını kullanarak aşağıda verilen adımları gerçekleştiriniz.**

**1. adım:** Yazılımın **Sürgü** aracını kullanarak 1 ile 30 arasında pozitif tam sayı değerleri alabilen AB, BC ve AC sürgülerini tanımlayınız.

**2. adım:** Yazılımın **Verilen Uzunlukta Doğru Parçası** çizme aracını kullanarak BC sürgüsü uzunluğunda BC doğru parçası çiziniz.

**3. adım:** Yazılımın **Çember** aracını kullanarak merkezi B ve yarıçapı AB sürgüsüne bağlı çember ile merkezi C ve yarıçapı AC sürgüsüne bağlı çemberi çizin.

**4. adım:** Yazılımın **Kesiştir** aracını kullanarak çemberlerin kesim noktalarından birini A olarak isimlendiriniz ve çemberleri **Nesne Göster** seçeneğiyle gizleyiniz.

**5. adım:** Yazılımın **Doğru Parçası** aracını kullanarak [AB] ile [AC] nı çiziniz ve ABC üçgenini oluşturunuz.

**6. adım:** Yazılımın **Açıortay** aracını kullanarak BAC açısına ait açıortayı çiziniz ve üçgenin BC kenarını kestiği noktayı D olarak isimlendiriniz.

**7. adım:** Yazılımın **Uzaklık veya Uzunluk** ölçme aracını kullanarak aşağıdaki tabloda verilen uzunlukları ve bu uzunlukların oranlarını hesaplayınız. Bulduğunuz sonuçlara göre tabloyu doldurunuz.

$ AB $	$ AC $	$ BC $	$ BD $	$ CD $	$\frac{ AB }{ AC }$	$\frac{ BD }{ CD }$

Etkinliğin matematik yazılımında yapılan benzer bir örneğinin ekran görüntüsü aşağıdaki şekilde verilmiştir:

