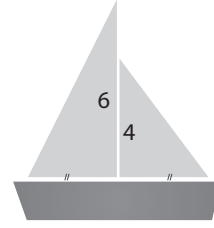


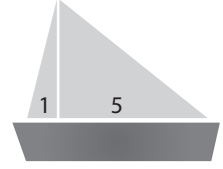
1.3. ÜÇGENDE ALAN

Konuya Başlarken

Yanda iki farklı yelkenli tasarım görseli verilmiştir. Görsel 1'deki yelkenli taban uzunlukları birbirine eşit, yükseklikleri 6 m ve 4 m olan dik üçgen şeklindeki iki yelkenden; Görsel 2'deki yelkenli yükseklikleri birbirine eşit, taban uzunlukları 1 ve 5 m olan dik üçgen şeklindeki iki yelkenden oluşmaktadır. Yelken bezinin maliyeti üretilen yelkenin alanı ile belirlenmektedir.



Görsel 1



Görsel 2

Buna göre

1. Görsel 1 ve Görsel 2'deki yelkenlerden herhangi birinin maliyet fiyatı verildiğinde diğer yelkenin maliyetinin hesaplanması için hangi yöntem veya yöntemler kullanılabilir? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.
2. Görsel 1'de yüksekliği 4 m olan yelkenin maliyetinin 18 000 TL olduğu bilindiğine göre yüksekliği 6 m olan yelkenin maliyetinin kaç TL olduğu nasıl hesaplanabilir? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.
3. Görsel 2'de verilen iki yelkenin toplam maliyetinin 48 000 TL olduğu bilindiğine göre her bir yelkenin maliyetinin kaç TL olduğu nasıl hesaplanabilir? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

Bir üçgenin alanını belirleyen temel elemanlar kenar uzunlukları ve o kenara ait yüksekliklerdir. Günlük yaşamda karşılaşılan üçgen şeklindeki materyal, bahçe veya arazi gibi bölgelerin alanlarına dair çıkarımlar yapılırken kenar uzunlukları ve o kenara ait yükseklikler arasındaki ilişki dikkate alınır.

15. Uygulama



Yükseklikleri Eşit Olan Üçgenlerin Alanları ile Tabanları Arasındaki İlişki

Matematik yazılımları kullanarak aşağıda verilen adımları gerçekleştiriniz ve soruları cevaplayınız.

1. adım: Yazılımın **Çokgen** aracını kullanarak [AB] x eksenine paralel olmak üzere köşeleri ana ızgara çizgileri üzerinde olan bir ABC üçgeni oluşturunuz.
2. adım: Yazılımın **Sürgü** aracını kullanarak pozitif tam sayı değerleri alan n sürgüsü tanımlayınız. **Giriş** ekranında B noktasının sayı değeri ile gösterilen apsisini, sürgünün değerine (n) atayınız.
3. 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.
4. adım: Yazılımın **Uzaklık veya Uzunluk** aracını kullanarak |AB| ile |CD| nu hesaplayınız.
5. adım: Yazılımın **Alan** aracını kullanarak oluşturduğunuz ABC üçgeninin alanını hesaplayınız.

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

