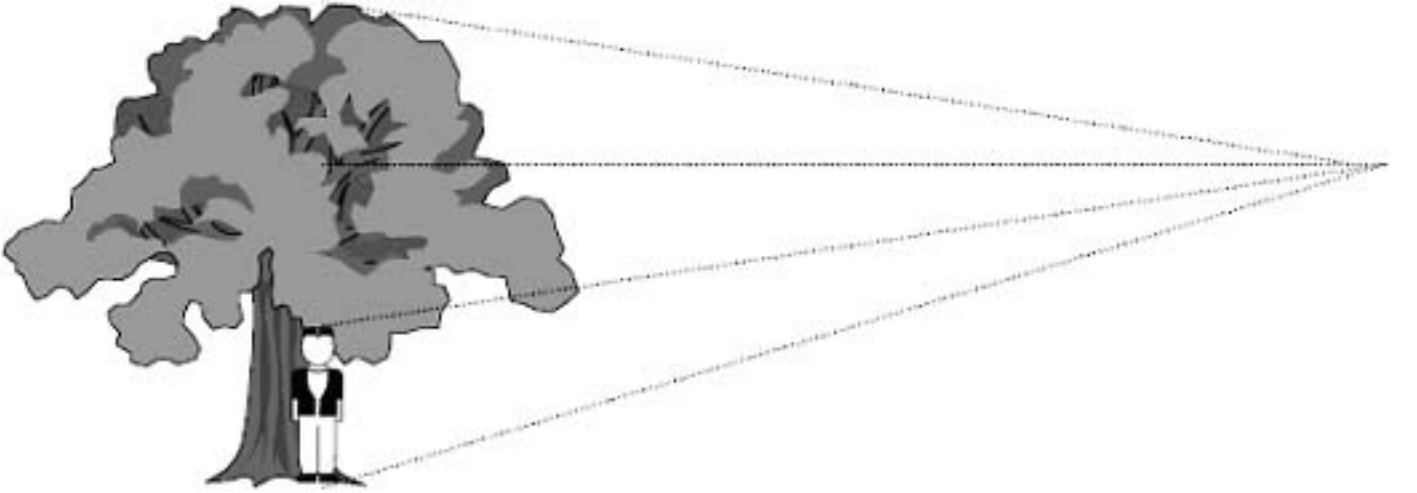


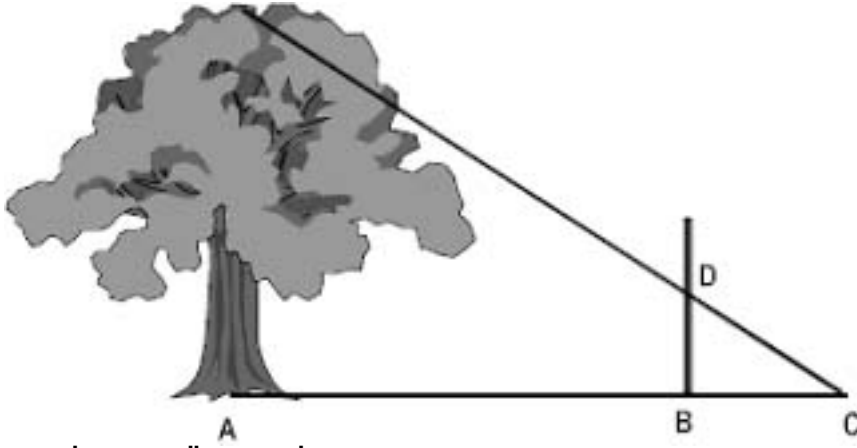
KALEM / BAŞPARMAK YÖNTEMİ

Bir arkadaşınıza yüksekliğini ölçmek istediğiniz cismin yanında durması söylenir. Cisimden uzaklaşarak, elinizi kaldırdığınızda arkadaşınızla başparmağınızın veya elinizdeki bir kalemin aynı doğrultuda olması sağlanır. Başparmağınız veya elinizdeki kalemle arkadaşınız aynı doğrultuda olduğunda tahmini olarak cismin kaç başparmak/kalem ettiği hesaplanır. Bulduğunuz sayıyla arkadaşınızın boyu çarpılarak ağacın yaklaşık olarak yüksekliği bulunur.



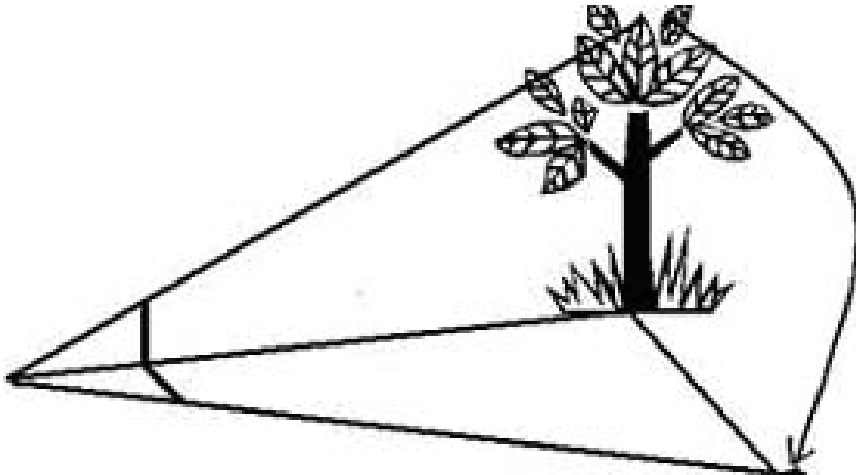
SOPA YÖNTEMİ

Yere yatarak veya çömelerek bir sopanın tepesi ile yüksekliğini ölçmek istediğiniz cismin tepesinin gözle bakıldığında aynı hizada olması sağlanır. Sopa ile gözünüz arasındaki mesafe, cisim ile gözünüz arasındaki mesafe ve sopanın yaklaşık olarak yüksekliği bilinerek cismin yüksekliği bulunabilir. Yöntem üçgende benzerlik teoremine dayanır. Sopa ile gözünüz arasındaki mesafenin cisim ile gözünüz arasındaki mesafeye bölümü sopanın boyunu cismin boyuna bölümüne eşittir. (Sopa yerine yüksekliğini bildiğiniz daha küçük veya büyük cisimler ya da metre kullanabilirsiniz.)

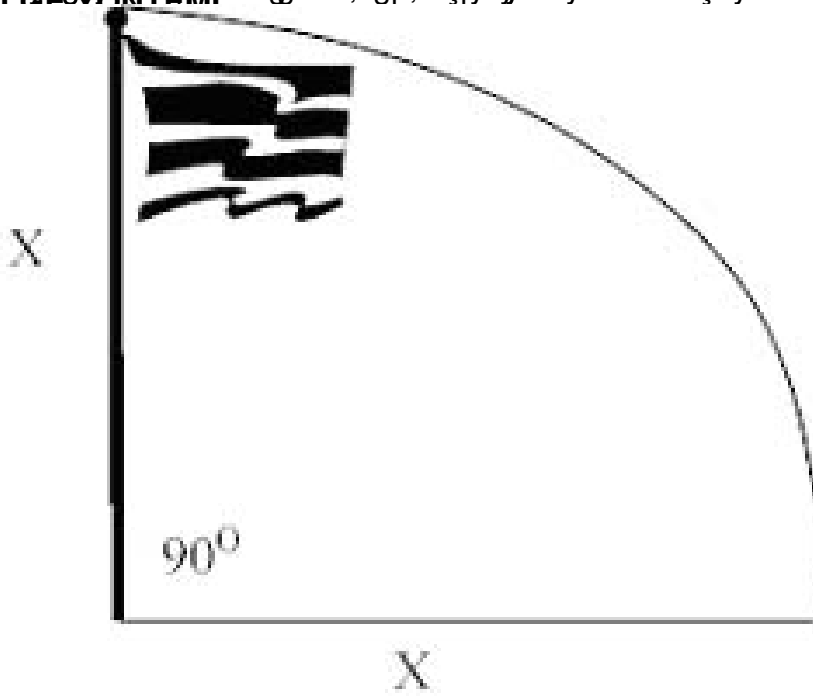


DEVİRME YÖNTEMİ

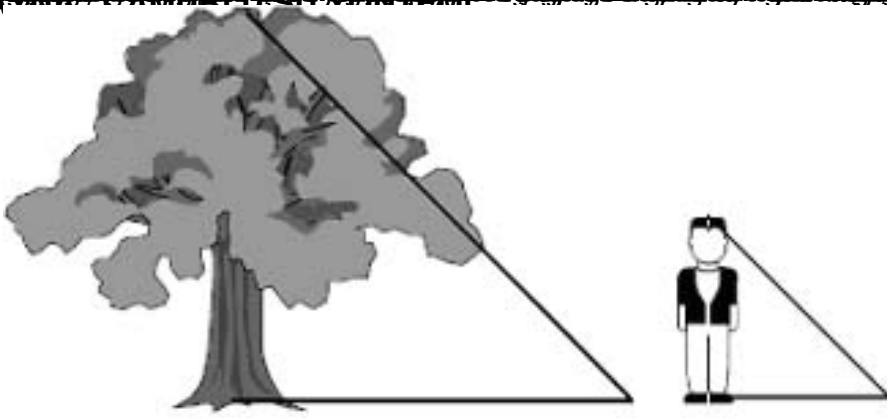
Yine üstteki yöntem gibi bir sopayla yüksekliğini bulmak istediğimiz ağacın veya direğin aynı göz hizasında olması sağlanır. Sopa devrilerek sopanın diğer ucunun doğrultusunda ağaca dik bir nokta belirlenir. (örn. bir taş ile) Bu durumda ağaç ve sopa arasında, ağaç ve taş arasında birbirine eşit iki dik üçgen oluşur. Gözümüzle taş arasındaki mesafe ise ağacın yüksekliğini verir.



Şekil 1.1: Bir ağacın yüksekliğini tahmin etmek için kullanılan bir yöntem. Ağacın tepesinden gözlemciye kadar olan mesafeyi ölçerek, gözlemcinin bulunduğu noktaya kadar olan mesafeyi ölçerek, ağacın yüksekliğini tahmin edilebilir.



Şekil 1.2: Bir ağacın yüksekliğini tahmin etmek için kullanılan bir yöntem. Ağacın tepesinden gözlemciye kadar olan mesafeyi ölçerek, gözlemcinin bulunduğu noktaya kadar olan mesafeyi ölçerek, ağacın yüksekliğini tahmin edilebilir.



Şekil 1.3: Bir ağacın yüksekliğini tahmin etmek için kullanılan bir yöntem. Ağacın tepesinden gözlemciye kadar olan mesafeyi ölçerek, gözlemcinin bulunduğu noktaya kadar olan mesafeyi ölçerek, ağacın yüksekliğini tahmin edilebilir.

