



DERS:TEMEL DÜZEY MATEMATİK

SINIF: 12

KONU: ÖLÇME



HATİCE ÇİFLİKLİ



Ölçme

Bir uzunluğun, alanın, hacmin, kapasitenin veya herhangi bir niceliğin o nicelik için kabul edilmiş bir birimle karşılaştırılmasına **ölçme** denir.

Ölçek

Herhangi bir yerin haritası veya planı çizilirken hangi oranda küçültüldüğünü gösteren orana **ölçek** denir. Ölçek genellikle harita hesaplamalarında kullanılır.

$$\text{Ölçek} = \frac{\text{Haritadaki uzunluk}}{\text{Gerçek uzunluk}}$$

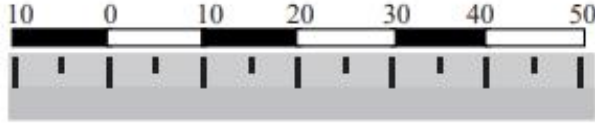


Görsel 3.1: Ölçme Araçları





Görsel 3.2: Aksaray-Nevşehir arası yol haritası



$\frac{1}{1\,000\,000}$ ölçekli bir haritada Aksaray-Nevşehir arası mesafe 6 cm olarak ölçülmüştür. Buna göre bu iki kent arasındaki gerçek mesafeyi bulunuz.



HATİCE ÇİFLİKLİ

Dikdörtgen biçimindeki bir tarlanın $\frac{1}{200}$ ölçeğinde çizilmiş hâli yanda şekilde verilmiştir. Şeklin köşegen uzunluğu 10 cm ve dik kenarlarının farkı 2 cm olduğuna göre tarlanın çevresinin kaç metre olduğunu bulunuz.





Görsel 3.3: Otomobil



Görsel 3.4: Maket

Görselde, bir otomobil ile $\frac{1}{50}$ oranındaki maketi verilmiştir. Maket otomobilin uzunluğu 6,4 cm olduğuna göre otomobilin gerçek uzunluğunun kaç metre olduğunu bulunuz.





Alan Hesaplama

HA: Harita üzerindeki alan

GA: Gerçek alan olmak üzere

Alan soruları $\frac{HA}{GA} = (\text{Ölçek})^2$ bağıntısı ile hesaplanabilir.

■ ■ ■ Örnek

Gerçek alanı 675 km^2 olan bir kentin $\frac{1}{1\,500\,000}$ ölçekli bir haritada kaç cm^2 alana sahip olduğunu bulunuz.





HATİCE ÇİFLİKLİ

$\frac{1}{2500}$ ölçekli bir planda alanı 5 cm^2 olan bir tarlanın gerçek alanının kaç m^2 olduğunu bulunuz.



Arazi üzerindeki 400 km lik uzunluk, haritada 25 cm olarak ölçüldüğüne göre bu haritanın ölçeğini bulunuz.



Konya Ovası'nın yüz ölçümü 4000 km^2 dir. Ölçeği bilinmeyen bir haritada Konya Ovası'nın gösterildiği bölgenin alanı $2,5 \text{ cm}^2$ ise bu haritanın ölçeğini bulunuz.

HATİCE ÇİFLİKLİ



YENİ VİDEOLARDA GÖRÜŞMEK ÜZERE



HATİCE ÇİFLİKLİ