

# Metrolojinin Tanımı

# Neden Metroloji ?

Eğer **ölçebiliyorsan**, ne hakkında konuştuğunun farkındasın, eğer ölçtüğünü bir de **rakamsal** olarak ifade edebiliyorsan, ölçtüğün niteliğin ne olduğu hakkında artık bilgi sahibisin, fakat **ölçemiyorsan** ve **rakamsal olarak da ifade edemiyorsan**, sahip olduğun bilgiler yetersiz ve tatmin edici değil; bu bilgiler, bilimsel çalışmaların ilerlemesi açısından başlangıç olabilir fakat, bundan **ne kadar** emin olduğun belli değil.



Lord W.T. Kelvin (1883)

# Neden Metroloji ?

*“Ölçebiliyorsan üretebilirsin”*

Joseph Whitworth, Üretim Mühendisi (1840)



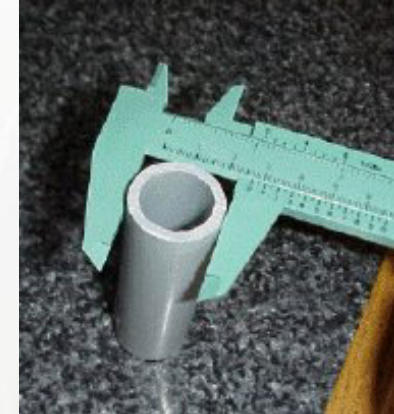
- İlk defa vidaya giren somunu standartlaştırmıştır.
- Böylelikle her üretilen somunun vidayla eşleştirilmesine gerek kalmamıştır.

## METROLOJİ

Kelime olarak, Yunanca **METRON** kelimesinden türetilmiş olup, anlamı **ÖLÇME BİLİMİ**'dir.

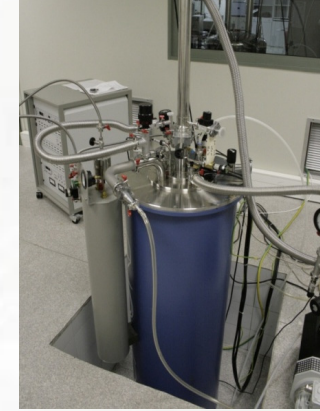
### Metrolojinin Görevi :

Bütün ölçme sistemlerinin temeli olan **birimleri** (SI ve türevleri) **tanımlayarak, bilim ve teknolojinin kullanımına sunmak** ve yapılan bütün ölçümlerin güvenilirliğini ve doğruluğunu sağlamaktır.





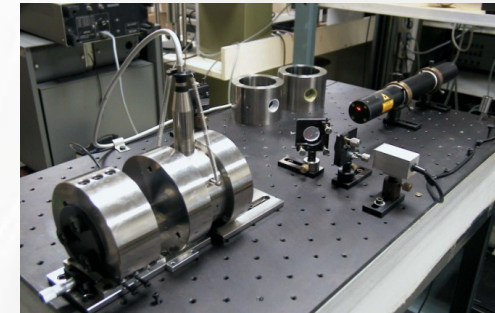
**Uluslararası metroloji sözlüğü - Temel ve genel kavramlar, ilgili terimler (VIM) dokümanında**



**METROLOJİ** ölçüm bilimi ve uygulaması olarak tanımlanmıştır.



**Metroloji**, ölçüm belirsizliği ve uygulama alanına bakılmaksızın, ölçüm ile ilgili bütün teorik ve uygulamaya yönelik unsurları içerir.



## Metrolojinin 3 Ana Görevi;

- **Birimleri Tanımlamak:** Uluslararası seviyede kabul edilmiş birimlerin tanımını yapmak, metre, kilogram vb;
- **Birimi oluşturmak;** Bilimsel yöntemler kullanarak birim standardını oluşturmak.  
  
Lazer ile metrenin elde edilmesi
- **İzlenebilirlik zincirini kurmak;** Bir ölçümde, ölçülen değeri ve belirsizliğini ortaya koymak ve bu bilgiyi dağıtmak (kalibrasyonlar).

