

2. DENEY RAPORU

Adı ve Soyadı: Elif Nihal Bulbul

Öğrenci No: 21253080

Bölüm: Bilgisayar Mühendisliği Şube No: 27

Deneyden Önce Yapılanlar: Deney videosunu izledim ve kılavuzu okudum.

Deneyin adı ... Ölçme

Deneyin amacı: Geometrik cisimlerin boyutlarını ve hacimlerini uygun aletler kullanarak ölçüp bu değerlerin hata paylarını ve anlamlı rakam sayılarını kavramak.

Araç-gereç: Kumpas, Cetvel, hesap makinesi, kağıt, kalem.

Kılavuzda verilen deneyle ilgili teorik bilgi ve deneyin yapılışı bölümlerine çalışılmıştır.

Deney Saatinde Yapılanlar:

Aşağıdaki tablo yapılan ölçümler ve hesaplamalar neticesinde doldurulmuştur.

	Cetvel		Kumpas	
	BLOK	KÜP	SİLİNDİR	KONİ
BOYUTLAR (cm)	$W = w \pm \Delta w$ $L = l \pm \Delta l$ $H = h \pm \Delta h$	$A = a \pm \Delta a$	$H = h \pm \Delta h$ $R = r \pm \Delta r$	$H = h \pm \Delta h$ $R = r \pm \Delta r$
BOYUTLAR (cm)	$w = 3,5 \pm 0,1 \text{ cm}$ $L = 4,5 \pm 0,1 \text{ cm}$ $H = 5,5 \pm 0,1 \text{ cm}$	$A = 4,5 \pm 0,1 \text{ cm}$	$H = 6 \pm 0,005 \text{ cm}$ $R = 2,25 \pm 0,005 \text{ cm}$	$H = 6 \pm 0,005 \text{ cm}$ $R = 2,25 \pm 0,005 \text{ cm}$
HACİMLER FORMÜL	$W.L.H$	A^3	$\pi.R^2.H$	$\frac{1}{3} \pi.R^2.H$
HACİMLER $V \pm \Delta V$ (cm ³)	$(86,6 \pm 5,9) \text{ cm}^3$	$(91,1 \pm 6,1) \text{ cm}^3$	$(95,4 \pm 0,5) \text{ cm}^3$	$(31,8 \pm 0,2) \text{ cm}^3$

Sonuç ve Yorum:

Bu deney sayesinde cisimlerin boyutlarını ölçerken baktığımız acının hesaplamada yarattığı değişiklikleri kullandığımız ölçme aletine bağlı olarak oluşabilecek hata paylarını ve bunları dikkate alarak alan hacim hesaplamalarını yapmayı öğrendik. Bu hesaplamaları yaparken de anlamlı rakamlardan faydalanarak daha doğru bir sonuç elde edebileceğimizi kavradık. Sonuç olarak bu deney ile birlikte günlük hayatımız veya ihtiyacımız olduğu durumlarda ölçüm yaparken nelere dikkat etmemiz gerektiğini öğrendik.