

2. DENEY RAPORU

Adı ve Soyadı: Egemen Özden

Öğrenci No: 20253074

Bölüm: Bilgisayar Mühendisliği Şube No: 27

Deneyden Önce Yapılanlar:

Deneyin adı Ölçme

Deneyin amacı: Geometrik şekilli cisimlerin ebatlarını cetvel ve kumpas kullanarak ölçmek ve hacimlerini hesaplamak. Ölçülen ve hesaplanan tüm değerlerin hata paylarını ve anlamlı rakam sayılarını belirlemek.

Araç-gereç: Kumpas, cetvel, küp, blok, silindir, koni, hesap makinesi

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)	$W = 3,5 \pm 0,1$ $L = 4,4 \pm 0,1$ $H = 5,4 \pm 0,1$	$A = 4,495 \pm 0,1$	$H = 6,695 \pm 0,005$ $R = 2,250 \pm 0,005$	$H = 6,000 \pm 0,005$ $R = 2,195 \pm 0,005$
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)	$83,16 \pm 5,8_{cm^3}$	$90,82 \pm 6,00_{cm^3}$	$95,3 \pm 0,5_{cm^3}$	$30 \pm 0,2_{cm^3}$

Sonuç ve Yorum:

Kumpas ve cetvel kullanarak geometrik şekilli cisimlerin ebatlarını ölçtüm. Blok ile küpün cetvel ile, silindir ve koninin kumpas ile ölçülmesi gerektiğini anladım. Cisimlerin boyutlarını hesaplayıp not ettim. Not ettiğim verileri (uzunlukları) kullanarak cisimlerin hacimlerini hesapladım. Hacimleri hesapladıktan sonra çarpma, bölme, toplama ve çıkarma işlemlerini kullanarak hata analizi ile işlem yapma kurallarını pekiştirmiş oldum. Anlamlı rakamları ve hata hesaplamalarını tetkik ettim.