



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ FİZİK BÖLÜMÜ
20...-20... GÜZ DÖNEMİ
FİZİK-I LABORATUVARI
DENEY RAPORU

Ad-Soyad :

Numara :

DENEY NO 9

DENEYİN ADI : İZOLE BİR SİSTEMDE ENERJİNİN KORUNUMU

DENEYİN AMACI (5 puan):

DENEYİN TEORİSİ (10 puan):

1. Hooke yasasını yazarak açıklayınız. (Not: Niceliklerin adları ve birimlerini yazınız).

2. Kütle yay sisteminde bir yayda depolanan enerji ifadesini yazarak açıklayınız.

DENEY DÜZENEGİ:

1. Deneyde kullandığınız düzeneği çizin. (5 puan)

2. Deneyde kullanılan malzemelerin isimlerini yazarak kısaca açıklayınız. (5 puan)

DENEYİN YAPILIŞI:

Deneyin yapılış basamaklarını eksiksiz ve sıralı bir şekilde açıklayınız. (5 puan)

ÖLÇÜM VE HESAPLAMALAR

1) Aldığınız verilerden aşağıdaki tabloyu uygun bir şekilde doldurunuz ($g=9,8$ m/s alınız). **(10 puan)**

1. Yay için			2. Yay için		
M(kg)	Ağırlık (G)	Yayın uzama miktarı x (m)	M(kg)	Ağırlık (G)	Yayın uzama miktarı x (m)

2) Milimetrik kâğıda 1. Yay için G-x grafiği çizin ve bu grafiğin eğiminden yararlanarak 1. Yayın yay sabitini (k_1) bulunuz. **(12 puan)**

3) Milimetrik kâğıda 2. Yay için G-x grafiği çizin ve bu grafiğin eğiminden yararlanarak 2. Yayın yay sabitini (k_2) bulunuz. **(13 puan)**

4) Deneyde elde ettiğiniz sonuçları açıklayarak yorumlayınız. **(15 puan)**

DENEY SORULARI

- 1) Yay sabitlerinin hesaplanmasında, grafikte kullanılan apsis yayın gerçek uzaması olmayabilir. Bunun grafik üzerinde ne gibi bir etkisi olur? Bu, yay sabiti için bulunan değeri etkiler mi? **(5 puan)**

- 2) Sistemdeki tüm kuvvetleri şekil üzerinde gösteriniz. **(5 puan)**