	T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ FİZİK-1 LABORATUVARI DENEY RAPORU					
ÖĞRENCİNİN	Adı-Soyadı : Numarası : Bölümü :		imza:			
Deney No	3					
Deneyin Adı						
Deneyin Amacı (5 P)						
Deneyin Teorisi (20 P)						
1) m₁ ve m₃ kütl	 elerinin büyüklüklerini belirt	tiniz.				

2) Aldığınız verilerden aşağıdaki tabloyu uygun bir şekilde doldurunuz (20P).

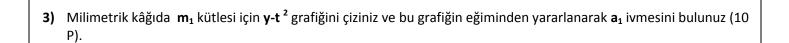
m₁=

 $m_2=$

gr

gr

Nokta No	m₁ kütlesi			m₂ kütlesi		
"n"	Y _n (cm)	$t_n(sn)$	$t_n^2(sn^2)$	Y _n (cm)	t _n (sn)	$t_n^2(sn^2)$
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						



- 4) Milimetrik kâğıda m₂ kütlesi için y-t ² grafiğini çiziniz ve bu grafiğin eğiminden yararlanarak a₂ ivmesini bulunuz (10 P).
- 5) Deneysel ivme değeri için a₁ ve a₂ ivmelerinin aritmetik ortalamasını alınız (5 P).
- 6) Teorik ivme değerini formülden yararlanıp hesaplayınız. İvmeler için % hata hesabı yapınız. (g=980 cm/s² alınız) $(10 \text{ P}) \qquad a = \frac{(m_2 m_1)g \sin \phi}{m_1 + m_2}$
- 7) Yerçekimi ivmesinin deneysel değerini aşağıdaki formülden yararlanarak, teorik değerini de g=980 cm/s² alarak yerçekimi ivmeleri için % hata hesabı yapınız. (10 P)

$$g_{deneysel} = \frac{a_{deneysel}(m_2 + m_1)}{(m_2 - m_1).\sin\phi}$$

8) İp gerilme kuvvetinin büyüklüğünü $T=rac{2m_2m_1g\sin\phi}{m_1+m_2}$ formülünden yararlanarak hesaplayınız. (g deneyseli kullanınız) (10 P)