

قانون هوك

كلية العلوم

قسم الفيزياء والفلك

مقررات فيز ١٠٢-١٠٣-١٠٥-١١٠

الرقم الجامعي :

الاسم :

الهدف من التجربة :

العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

الجدول :

m ()	Δl_{inc} ()	Δl_{dec} ()	Δl_{avg} ()

حساب الميل :

$$g = 9.8 \text{ m/s}^2$$

حساب ثابت النابض :

$$k =$$

∴ الهدف من التجربة :

∴ العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

A = ()

∴ الجدول :

Y ()	X ()	$h = Y-X $ ()	$l = A-X $ ()	$1/l$ ()

∴ حساب الميل :

y-intercept = b = ()

∴ حساب قيمة الضغط الجوي بالمختبر :

P₀ =

الهدف من التجربة :

العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

الجدول:

S ()	t ₁ ()	t ₂ ()	t ₃ ()	t _{avg} ()	t ² ()

حساب الميل :

حساب تسارع الجاذبية الأرضية :

∴ الهدف من التجربة :

∴ العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

∴ الجدول :

$d =$ ()

D ()	r ()	r ² ()	t ₁ ()	t ₂ ()	t ₃ ()	t _{avg} ()	v=d/t ()

∴ حساب الميل :

$\rho_s =$ ()

$\rho_l =$ (), $g = 9.8 \text{ m/s}^2$

$\eta =$

∴ حساب معامل الزوجية :

∴ الهدف من التجربة :

∴ العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

∴ حساب المحصلة والاتجاه بالطريقة العملية :

المعطيات				النتائج			
F_1	θ_1	F_2	θ_2	F_3	θ_3	R	θ_R
()	()	()	()	()	()	()	()

∴ حساب المحصلة والاتجاه بالطريقة الحسابية:

∴ جدول مختصر لنتائج الطرق الثلاثة:

θ_R ()	R ()	الطريقة
		العملية
		الحسابية
		البيانية

معامل يونغ

كلية العلوم

قسم الفيزياء والفلك

مقررات فيزياء ١٠٢-١٠٣-١٠٥-١١٠

الرقم الجامعي :

الاسم :

الهدف من التجربة :

العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

الجدول :

M ()	Δl_{inc} ()	Δl_{dec} ()	Δl_{avg} ()

حساب الميل :

$$L_0 = ()$$

$$r = ()$$

$$Y =$$

حساب معامل يونغ :

∴ الهدف من التجربة :

∴ العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

∴ الجدول : $s = ()$, $M = ()$, $g = 9.8 \text{ m/s}^2$

m ()	$W = mgs$ ()	t_1 ()	t_2 ()	t_3 ()	t_{avg} ()	$v = 2s/t_{\text{avg}}$ ()	$KE = 1/2 Mv^2$ ()

∴ حساب الميل (مردود الطاقة) :

∴ حساب النسبة المئوية للطاقة المفقودة:

الحرارة النوعية

كلية العلوم

قسم الفيزياء والفلك

مقررات فيزياء ١٠٢-١٠٣-١٠٥-١١٠

الرقم الجامعي :

الاسم :

الهدف من التجربة :

العلاقات المستخدمة:

الجدول وشرح الرموز مع الوحدات :

الرمز	شرح الرموز	الوحدة	القيمة
m_b			
m_c			
m_{cw}			
m_w			
C_w			4180
C_c			906
t_1			
t_2			
t_f			
C_b			

حساب الحرارة النوعية للكورة :

$$C_b =$$

مكافئ جول

كلية العلوم

قسم الفيزياء والفلك

مقررات فيزياء ١٠٢-١٠٣-١٠٥-١١٠

الرقم الجامعي :

الاسم :

∴ الهدف من التجربة :

∴ العلاقات المستخدمة:

∴ الجدول وشرح الرموز مع الوحدات :

الرمز	شرح الرموز	الوحدة	القيمة
I			
V			
T			
m_c			
m_{cw}			
m_w			
C_w			1
M_C			24
M_S			3.9
t_1			
t_2			
J			

∴ حساب مكافئ جول :

J =

سرعة الصوت

كلية العلوم

قسم الفيزياء والفلك

مقررات فيزياء ١٠٢-١٠٣-١٠٥-١١٠

الرقم الجامعي :

الاسم :

الهدف من التجربة :

العلاقات المستخدمة وشرح الرموز مع الوحدات :

الجدول :

f ()	1/f ()	Δl ()

حساب الميل :

حساب سرعة الصوت عمليا :

v =

T = 20 °C , v_o = 331 m/s

حساب سرعة الصوت نظرياً بمعلومية درجة حرارة المختبر :

y-intercept = b = ()

حساب نصف قطر فوهة الأنبوب بمعلومية المقطع الصادي :

r =