

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

(المعامل: 1)

رقم الامتحان:

الاسم العائلي والشخصي:

تاريخ و مكان الإزدياد:



1/3 الصفحة :	المادة: العلوم الفيزيائية	خاص بكتابية الامتحان
النقطة على 20:	اسم المصحح:	

التمرين الأول: (8 نقط)

1/ املا الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: الكيلوغرام - الرمز m - تماس - منحنى - منتظم - ثابتة.

- عندما يكون مسار جسم متحرك مستقيميًا وسرعته يقول أن حركته مستقيمية
- تكون حركة جسم صلب في إزاحة منحنية إذا كان المسار
- القوة المطبقة من طرف خطٍ على كرة هو تأثير
- يرمز لكتلة ب ووحدة قياسها هي

النيوتن		السرعة	المقدار
	w		وحدة العالمية

3/ ضع علامة (x) أمام الاختيار الصحيح

- يعبر عن قانون أوم بالعلاقة التالية
 - الوحدة العالمية للطاقة الكهربائية هي
 - يحدد العداد الكهربائي في التركيب المنزلي
 - حركة عقارب الساعة هي حركة
- 4- أجب بصحيح أو خطأ:

العلاقة بين القوة والطاقة $E = P \times t$	لا فرق بين وزن الجسم وكتنه	تعبر الطاقة الكهربائية $E = I \times V$
---	----------------------------	---

التمرين الثاني: (8 نقط)

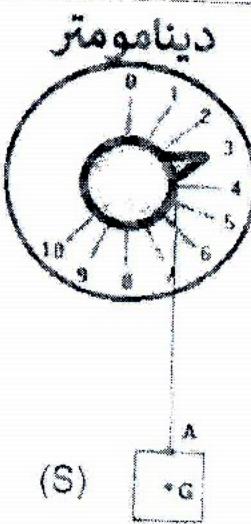
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

يونيو 2017

العلوم الفيزيائية

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار

2/3



الشكل 1

- A - نعطي شدة الثقالة $g=10\text{N/Kg}$

نعتبر جسما صلبا S كثنته $m=300\text{g}$ ، معلق بدينامومتر D (كما هو مبين في الشكل 1) حيث يشير الدينامومتر إلى القيمة 3N .

1- اجرد القوى المطبقة على الجسم الصلب (S)

ن

2- اذكر معينات القوى المطبقة على الجسم S

ن 1.5

الشدة	المنحي	خط	نقطة	القوة
التأثير	التأثير			
				F
			G	P

3- بتطبيق شرط توازن جسم صلب خاضع لقوىتين

أ- استئنف شدة وزن الجسم الصلب S

ن

ب- مثل القوى المطبقة على الجسم S باعتماد سلم $1\text{cm} \rightarrow 1\text{N}$

B- لتطبيق ما تم تدریسه من طرف أستاذ الفيزياء ، قامت زينب بتجربة من أجل قياس القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف مكواة حيث أوقفت جميع الأجهزة الكهربائية المنزلية وشعلت المكواة لكي يبعض الملابس خلال مدة زمنية 12min . حيث أجز العداد خلال هذه المدة 44 دورة.

علمـاً أن التوتر بين مربطي المكواة هو $U=220\text{V}$ ، وأن شدة التيار الكهربائي المار فيها خلال مدة التشغيل ثابت

وقيمة $I=4\text{A}$

ن

1- اذكر العلاقة بين القدرة الكهربائية وشدة التيار الكهربائي والتوتر الكهربائي.

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

يونيو 2017

العلوم الفيزيائية

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار

3/3

2- احسب القوة الكهربائية المستهلكة من طرف المكرونة

51

3- احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المكرونة خلال مدة التشغيل بالجهد $V=12V$ و التوازن ساعة

61.5

4- انتهي بكتبة العدد

51

التمرين الثالث: (4 نقاط)

تسير سيارة بسرعة ثابتة $V=60\text{km/h}$ في وسط المدينة. فجأة ظهر شخص راحل وسمى الطريق أمام السيارة على مسافة $d=55m$. فقام السائق بالضغط على الفرامل بسرعة خلال مدة $t_f=1\text{s}$. نعطي مسافة الفرملة $d_f=36m$.

علماً أن الطريق كانت جيدة وأن عجلات السيارة وغراهلها في حالة جيدة:

62.5

1- هل ينضم المترددة الشخص إلى راحل أو أنه يتجه؟ مثل درائه

1.5

2- ذكر بعدين مؤثرين على السلامة المطرية

انتهى الله الموفق



التمرين	عنصر الاحياء	سلم التقني																					
-1	- ذبابة - متصقة - ثعبان - منافق - نسر - لصاف عرام - الرمز m	6x 0.5																					
-2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الوحدة العالمية</th> <th>المقدار</th> <th>السرعة</th> <th>القدرة الكهربائية</th> <th>القدرة الكهربائية</th> <th>شدة القوة</th> <th>النحوت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رمز الوحدة</td><td>الметр على الثانية</td><td>m/s</td><td>الأوم</td><td>الواط</td><td>نيوتن</td><td>N</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>Ω</td><td>w</td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> يعبر عن قانون أوم بـ $I = R \times U$ الجول الطاقة الكهربائية دور العداد الكهربائي في التركيب المتزلي تحديد دورة حركة عقارب الساعة هي حركة خطأ 	الوحدة العالمية	المقدار	السرعة	القدرة الكهربائية	القدرة الكهربائية	شدة القوة	النحوت	رمز الوحدة	الметр على الثانية	m/s	الأوم	الواط	نيوتن	N				Ω	w			6x 0.25
الوحدة العالمية	المقدار	السرعة	القدرة الكهربائية	القدرة الكهربائية	شدة القوة	النحوت																	
رمز الوحدة	الметр على الثانية	m/s	الأوم	الواط	نيوتن	N																	
			Ω	w																			
-3	خطأ	4x 0.5																					
-1-A	<p>قوى التماس : القوة F المطبقة من طرف الكيبل على الجسم S</p> <p>قوى عن بعد : P / وزن الجسم</p>	3x 0.5																					
-1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>النحو</th> <th>المنسق</th> <th>خط الكاين</th> <th>نقطة الكاين</th> <th>النحو</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$F=3N$</td><td>A نحو G</td><td>(AG)</td><td>A</td><td>μ</td> </tr> <tr> <td></td><td>G نحو A</td><td>(GA)</td><td>G</td><td>P</td> </tr> </tbody> </table>	النحو	المنسق	خط الكاين	نقطة الكاين	النحو	$F=3N$	A نحو G	(AG)	A	μ		G نحو A	(GA)	G	P	6x 0.25						
النحو	المنسق	خط الكاين	نقطة الكاين	النحو																			
$F=3N$	A نحو G	(AG)	A	μ																			
	G نحو A	(GA)	G	P																			
-3		0.5																					

00.5

01

01

0 0,5x3

ن 0,5x2

00.5 العدد

31 dR حساب

حساب dA والمسافة 31

ن 0,75x2

$$P=F=3N \quad -1$$

بـ التمثيل طول المتجهتين هو 2cm

-B

$$P=U \times I \quad -1$$

$$P=220 \times 4 = 880W \quad -2$$

$$E=Pxt = 880 \times 12 \times 60 = 633600J \quad -3$$

$$E=633600/3600 = 176Wh$$

$$C=E/n = 176/44 = 4Wh/tr \quad -4$$

-1

$$dA = dF + dR$$

$$dR = 60/3.6 \times 1 = 16.66m$$

$$dA = 16.66 + 36 = 52.66 m$$

55 أصغر من 52.66 m

إذن السيارة لن تصدم الرجل

-2

الحالة الميكانيكية للسيارة

- حالة الطرق

- العامل البشري

التمرين الثالث