



الامتحان الجهوي الموحد  
 لنيل شهادة السلك الإعدادي  
 دورة يونيو 2012

الصفحة	الموضوع التعليم العام والتعليم الأصيل	المادة: الفيزياء و الكيمياء	
1			
2		مدة الإنجاز:	ساعة واحدة
1	العامل:		

تكتب الأجوبة على ورقة التحرير

التمرين الأول: (8 نقط)		
1 - اختر الجواب الصحيح:		
1.1 - الوحدة العالمية لقياس الطاقة الكهربائية هي:	أ) الفولط (V) ب) الجول (J) ج) الأمبير (A) د) الواط (W).	1
2.1 - يعبر عن قانون أوم بالعلاقة:	أ) $R = U \times I$ ب) $U = \frac{R}{I}$ ج) $U = R + I$ د) $U = R \times I$	1
3.1 - تكون حركة جسم مستقيمي منتظمة إذا كانت المسافات المقطوعة خلال نفس المدة الزمنية:	أ) تتزايد ب) تتناقص ج) تتغير د) متساوية.	1
4.1 - يعبر عن السرعة المتوسطة لجسم متحرك بالعلاقة:	أ) $V = \frac{d}{t}$ ب) $V = d \times t$ ج) $V = \frac{t}{d}$ د) $V = d + t$	1
5.1 - إذا كان جسم في توازن تحت تأثير قوتين فإن لهاتين القوتين:	أ) نفس المنحى ب) نفس الشدة ج) خطأ التأثير مختلفان د) مفعول تحريكي.	1
6.1 - تأثير الأرض على جسم تأثير ميكانيكي :	أ) موزع ب) موزع ج) يتم بالتماس د) نقرنه بقوة شدتها $P = \frac{m}{g}$	0.5 0.5
2 - املأ الفراغ بما يناسب من الكلمات :		1
1.2 - يتعلق وصف حركة جسم أو سكونه بجسم آخر يسمى		

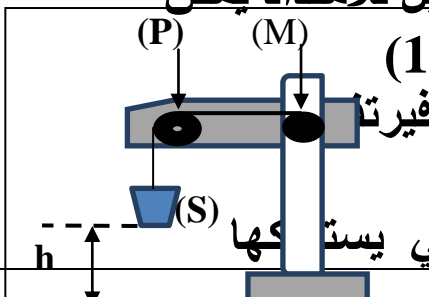
2	الموضوع	مادة: الفيزياء والكيمياء	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي -
2			دورة يونيو 2012 التعليق على الامتحان والتعليق على الأصيل

- 2.2 – يكون جسم في حركة ..... إذا لم يتغير اتجاه القطعة التي تصل نقطتين من نقطه خلال الحركة.  $\vec{F}$
- 3.2 – نقرن كل تأثير ميكانيكي بقوة لها أربع مميزات هي :  
..... و ..... و ..... و .....

### التمرين الثاني: (8 نقط)

تتكون لعبة للأطفال من محرك كهربائي (M) مميزاتة الاسمية (0,3W; 6V) ومزود ببكرة (P) يمر عبر مجراها خيط خفيف غير قابل للامتداد يمكن من رفع جسم صلب (S) كتلته  $m = 200g$ . (انظر الشكل 1)

نشغل المحرك تحت التوتر 6V خلال مدة زمنية  $t = 3s$  فيرتفع الجسم (S) بارتفاع  $h = 36cm$  ثم يتوقف.



1- احسب بالجول وبالواط ساعة الطاقة الكهربائية التي يستهلكها

1.5

المحرك خلال مدة اشتغاله  $t=3s$ .

2- احسب I شدة التيار الكهربائي المار بالمحرك.

3- ما نوع حركة البكرة أثناء اشتغال المحرك؟

4- ما طبيعة مسار نقطة من الجسم (S) أثناء حركته؟

5- احسب السرعة المتوسطة للجسم (S) خلال

المدة الزمنية  $t = 3s$ .

6- بدراسة توازن الجسم (S) أثناء توقفه حدد مميزات القوة

المطبقة من طرف الخيط على الجسم (S).

نعطي شدة الثقالة:  $g=10N/kg$ .

7- لرفع الجسم الصلب (S) ببطةء، تم إنجاز دارة كهربائية ركب فيها

المحرك (M) على التوالي مع موصل أومي مقاومته R (انظر الشكل 2).

يمر بالموصل الأومي تيار كهربائي شدته  $I_0= 40mA$  ويطبق بين مربطيه

توتر قيمته  $1V$ . حدد دور الموصل الأومي في الدارة الكهربائية و احسب

قيمة مقاومته R.

التمرين الثالث : ( 4 نقط )

بمناسبة اليوم الوطني للسلامة الطرقية والذي يخلد يوم 18 فبراير من كل سنة قررت مؤسستكم تنظيم حملة تحسيسية وكنت من أعضاء اللجنة المكلفة بإعداد هذا النشاط .

1- اقترح هدفا للحملة وشعارا لها.

2- اكتب مضمون ملصق توضح فيه بعض أسباب حوادث السير وسبل الحد منها لضمانا لسلامة الطرقية..

انتهى



الصفحة	عناصر الإجابة وسلم التنقيط التعليم العام والتعليم الأصلي
1 1	

الامتحان الجهوي الموحد  
 لنيل شهادة السلك الإعدادي  
 دورة يونيو 2012

المادة: الفيزياء و الكيمياء	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المعامل: 1
-----------------------------	-------------------------	------------

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	النقطة
التمرين الأول (8 نقط)	1.1	(د) الواط	1
	2.1	(د) $U=RI$	1
	3.1	(د) متساوية	1
	4.1	(أ) $V=d/t$	1
	5.1	(ب) نفس الشدة	1
	6.1	(ب) موزع	1
	1.2	الجسم المرجعي	0.5
	2.2	إزاحة	0.5
التمرين الثاني (8 نقط)	3.2	المميزات الأربع للقوة	4 x 0.25
	1	$E=0,9J =25.10^{-5} Wh$ و $E=P.t$	3 x 0.5
	2	$I=P/U=50mA$	0.25+0.75
	3	حركة دورانية	0.75
	4	مسار مستقيمي	0.75
	5	$V=h/t=12cm/s=0,12m/s$	0.75+0.25
	6	✓ جرد القوى وذكر شرط التوازن كاملا.	1
التمرين الثالث (4نقط)	7	وقاية المحرك من الإتلاف $R=U/I=25\Omega$	0.5 0.75+0.25
	1	هدف الحملة وشعارها	2 x 0.5
	2	✓ يكتب تقديمًا للملصق	0.5
		✓ يذكر على الأقل سببين	1
		✓ يذكر على الأقل سبيلين للحد من حوادث السير	1.5