



الصفحة	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2014	التعليم العام و التعليم الأصيل
1 2			
المعامل: 1		مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المادة: الفيزياء و الكيمياء

تكتب الأجوبة على ورقة التحرير ويسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة.

التقريب	التمرين الأول (8 نقط):								
1	1-1 يقيس العداد الكهربائي المنزلي : أ- القدرة الكهربائية. ب - الطاقة الكهربائية . ج - التوتر الكهربائي.								
1	2-1 يعتبر كل تأثير ميكانيكي عن بعد : أ - تأثيرا مومضعا . ب - تأثيرا موزعا . ج - تأثير								
1	3-1 يعبر عن السرعة المتوسطة بالعلاقة: أ - $v = d \times t$ ب - $v = \frac{t}{d}$ ج - $v = \frac{d}{t}$								
1	2) أتمم ما يلي: 1-2 للتأثير الميكانيكي مفعولان هما: ..... 2-2 يعبر عن قانون أوم بالعلاقة: .....								
1	3-2 عندما يكون جسم صلب في حالة دوران حول محور ثابت، فإن جميع نقطه لها مسارات..... ما عدا النقط المنتمية إلى.....، فهي ساكنة.								
2	3) صل بخط كل مقدار فيزيائي بوحدة قياسه: <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td><math>\Omega</math></td></tr> <tr><td><math>m.s^{-1}</math></td></tr> <tr><td>W</td></tr> <tr><td>N</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>السرعة</td></tr> <tr><td>شدة القوة</td></tr> <tr><td>المقاومة الكهربائية</td></tr> <tr><td>القدرة الكهربائية</td></tr> </table>	$\Omega$	$m.s^{-1}$	W	N	السرعة	شدة القوة	المقاومة الكهربائية	القدرة الكهربائية
$\Omega$									
$m.s^{-1}$									
W									
N									
السرعة									
شدة القوة									
المقاومة الكهربائية									
القدرة الكهربائية									

2	الموضوع	مادة الفيزياء و الكيمياء	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2014 - التعليم العام و التعليم الأصيل
2			

<b>التمرين الثاني (8 نقط):</b>			
<b>الجزء 1: الميكانيك .</b>			
(S)	يوجد جسم صلب (S) في حالة توازن فوق مستوى أفقي كما يبين الشكل جانبه.	1	
الشكل	(1) اجرد القوى المطبقة على الجسم (S)، ثم صنفها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.	1	
	(2) حدد مميزات القوة $\vec{P}$ وزن الجسم (S). نعطي: - كتلة الجسم (S) $m = 0,8 \text{ kg}$ - شدة مجال الثقالة $g = 10 \text{ N.kg}^{-1}$ .	1,5	1,5
	(3) بتطبيق شرطي التوازن استنتج مميزات القوة $\vec{R}$ المطبقة على الجسم (S) من طرف المستوى الأفقي.		
	(4) نميل المستوى قليلا، و نرسل الجسم (S) بسرعة بدئية، فنلاحظ أنه يقطع المسافة $d = 72 \text{ cm}$ خلال المدة الزمنية $t = 0,6 \text{ s}$ . احسب السرعة المتوسطة للجسم (S) خلال حركته.	1	
<b>الجزء 2: الكهرباء.</b>			
	تبقى عشرة مصابيح بهو عمارة سكنية مشغلة خلال الفترة الليلية لمدة 8 ساعات، نتيجة إهمال قاطنيتها.	1	
	(1) علما أن كل المصابيح متماثلة و تحمل كل منها الإشارتين: $(220\text{V} - 140\text{W})$ احسب بالوحدة الكيلوواط ساعة؛	1	
	الطاقة الكهربائية E المستهلكة من طرف مصباح واحد خلال 30 يوما.		
	(2) استنتج الكلفة الإجمالية للطاقة المستهلكة من طرف مصابيح بهو العمارة خلال 30 يوما. نعطي ثمن الكيلوواط ساعة: 1,20 درهم.		
	(3) اقترح إجراء عمليا للحد من تبديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف مصابيح بهو العمارة السكنية.		
<b>التمرين الثالث (4 نقط):</b>			
	في إطار الأنشطة التربوية التي تنظمها مؤسستك، تقرر تنظيم حملة تحسيسية حول السلامة الطرقية.	4	
	طلب منك إعداد عرض في الموضوع . اقترح محورين يتناولهما مضمون هذا العرض معلا ذلك.		
انتهى			



الصفحة 1/1	الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2014 التعليم العام الفيزياء والكيمياء	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين سوس ماسة درعة
------------	--	--

مادة الفيزياء والكيمياء

عناصر الإجابة وسلم التقييط				
التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	السلم	مرجع السؤال
التمرين الأول (8 نقط)	(1)	1-1 الطاقة الكهربائية 2-1 تأثير موزع 3-1 $v = \frac{d}{t}$	1 x 3	- معرفة دور العداد الكهربائي المنزلي - التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد. - معرفة تعبير السرعة المتوسطة
	(2)	1-2 مفعول تحريكي ومفعول سكوني 2-2 العلاقة: $U = R \times I$ 3-2 دائرية - محور الدوران	1 0,5 x 2	- معرفة مفعول التأثيرات الميكانيكية. - معرفة قانون أوم. - التمييز بين حركتي الإزاحة و الدوران لجسم صلب
	(3)	- وحدة السرعة: $m.s^{-1}$ - وحدة شدة القوة: N - وحدة المقاومة الكهربائية: $\Omega$ - وحدة القدرة الكهربائية: W	0,5 x 4	- معرفة وحدات المقادير الفيزيائية: السرعة، القدرة، القوة، المقاومة.
<u>الميكانيك</u>				
التمرين الثاني (8 نقط)	(1)	جهد القوى المطبقة على الجسم ، وتصنيفها $\vec{R}$ - تأثير السطح الأفقي - قوة تماس $\vec{P}$ - وزن الجسم - قوة عن بعد	0, 25 x 2 0, 25 x 2	- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتصنيفها.
	(2)	- تحديد مميزات القوة $\vec{P}$ .	0,25x4	- معرفة وتحديد مميزات وزن جسم - استغلال العلاقة $P = m \times g$ .
	(3)	- تطبيق شرطي التوازن - مميزات القوة $\vec{R}$ .	0,5 0,25x4	- معرفة وتطبيق شرطي التوازن.
	(4)	ب- طبيعة حركة الجسم مستقيمة متسارعة + التعليل	2x0,75	- معرفة أنواع مسار الحركة. - معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب.
<u>الكهرباء</u>				
	(1)	- العلاقة $E = P \times t$ التطبيق العددي + الوحدة (33,6kwh)	0,5 2x0,25	- معرفة واستغلال العلاقة $E = P \times t$ .
	(2)	- الطريقة + القيمة: 403,20 درهما	2x0,5	
	(3)	- من ضمن الإجراءات العملية المقترحة نجد: * استعمال جهاز التحكم الألي (minuterie) في مدة التشغيل	1	
التمرين الثالث (4 نقط)		- إعطاء علاقة (أو مجموعات علاقات) حرفية صحيحة لحساب السرعة المتوسطة. مثل $v = \frac{d_1+d_2+d_3}{t_1+t_2+t_3}$ - التطبيق العددي + الوحدة (88,6 km.h <sup>-1</sup> ) - تجاوز الأب السرعة القصوى المسموح بها في المرحلة الأولى لأن السرعة المتوسطة للسيارة هي 110km.h <sup>-1</sup> أكبر من السرعة القصوى المسموح بها 100 km.h <sup>-1</sup>	1 1,5 1,5	معرفة قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها