



الصفحة	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دوره يونيو 2014	التعليم العام و التعليم الأصيل
1			
2			

تكتب الأحوالية على ورقة التحرير ويسمح باستعمال الآلة الحاسة غير المسمحة.

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

<b>التمرين الثاني (8 نقط)</b>	
<b>الجزء 1: الميكانيك .</b>	
(S)	يوجد جسم صلب (S) في حالة توازن فوق مستوى أفقى كما يبين الشكل جانبه.
الشكل	(1) اجرد القوى المطبقة على الجسم (S)، ثم صنفها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.
	(2) حدد مميزات القوة $\vec{P}$ وزن الجسم (S). نعطي : - شدة مجال الثقالة $g = 10 \text{N} \cdot \text{kg}^{-1}$ - كتلة الجسم (S) $m = 0,8 \text{ kg}$
	(3) بتطبيق شرطي التوازن استنتج مميزات القوة $\vec{R}$ المطبقة على الجسم (S) من طرف المستوى الأفقى.
	(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.
<b>الجزء 2 : الكهرباء .</b>	
	تبقى عشرة مصابيح بهو عمارة سكنية مشتعلة خلال الفترة الليلية لمدة 8 ساعات، نتيجة إهمال قاطنيها .
	(1) علما أن كل المصايبع متماثلة و تحمل كل منها الإشارتين: (140W - 220V) احسب بالوحدة الكيلوواط ساعة ؟
	الطاقة الكهربائية $E$ المستهلكة من طرف مصباح واحد خلال 30 يوما.
	(2) استنتاج 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 تبذيد 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. طلب منك إعداد عرض في الموضوع . اقترح محورين يتناولهما مضمون هذا العرض معلا ذلك.

انتهى



مادة الفيزياء والكيمياء

عناصر الإجابة وسلم التقدير

السؤال	عناصر الإجابة	السؤال	الترميم
مرجع السؤال	السلم	السؤال	الترميم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة دور العداد الكهربائي المنزلي</li> <li>- التمييز بين تأثير التماس والتاثير عن بعد.</li> <li>- معرفة تعبير السرعة المتوسطة</li> </ul>	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-1 الطاقة الكهربائية</li> <li>2-1 تأثير موزع</li> <li>3-1 <math>v = \frac{d}{t}</math></li> </ul>	(1)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة مفعول التأثيرات الميكانيكية.</li> <li>- معرفة قانون أوم.</li> <li>- التمييز بين حركتي الإزاحة و الدوران لجسم صلب</li> </ul>	1 1 0,5 x 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-2 مفعول تحريكي و مفعول سكוני</li> <li>2-2 العلاقة: <math>U = R \times I</math></li> <li>3-2 دائرية - محور الدوران</li> </ul>	(2)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة وحدات المقادير الفيزيائية: السرعة، القدرة، القوة، المقاومة.</li> </ul>	0,5 x 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وحدة السرعة: <math>m.s^{-1}</math></li> <li>- وحدة شدة القوة: N</li> <li>- وحدة المقاومة الكهربائية: <math>\Omega</math></li> <li>- وحدة القدرة الكهربائية: W</li> </ul>	(3)
<u>الميكانيك</u>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتصنيفها.</li> </ul>	0,25 x 2 0,25 x 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>جرد القوى المطبقة على الجسم ، وتصنيفها</li> <li>- <math>\vec{R}</math> تأثير السطح الأفقي - قوة تماس</li> <li>- <math>\vec{P}</math> وزن الجسم - قوة عن بعد</li> </ul>	(1)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة وتحديد مميزات وزن جسم</li> <li>- استغلال العلاقة <math>P = m \times g</math></li> </ul>	0,25x4	- تحديد مميزات القوة $\vec{P}$ .	(2)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة وتطبيق شرطي التوازن.</li> </ul>	0,5 0,25x4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تطبيق شرطي التوازن</li> <li>- مميزات القوة <math>\vec{R}</math>.</li> </ul>	(3)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة أنواع مسار الحركة</li> <li>- معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب.</li> </ul>	2x0,75	ب- طبيعة حركة الجسم مستقيمية متتسارعة + التعلييل	(4)
<u>الكهرباء</u>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة واستغلال العلاقة <math>E = P \times t</math></li> </ul>	0,5 2x0,25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- العلاقة <math>E = P \times t</math></li> <li>- التطبيق العددي + الوحدة ( 33,6kwh )</li> </ul>	(1)
	2x0,5	- الطريقة + القيمة: 403,20 درهما	(2)
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- من ضمن الإجراءات العملية المقترحة نجد:</li> <li>* استعمال جهاز التحكم الآلي (minuterie) في مدة التشغيل</li> </ul>	(3)
معرفة قواعد السلامة الطرقية وتطبيقاتها	1 1,5 1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إعطاء علاقة (أو مجموعات علاقات) حرافية صحيحة لحساب السرعة المتوسطة. مثل <math>v = \frac{d_1+d_2+d_3}{t_1+t_2+t_3}</math></li> <li>- التطبيق العددي + الوحدة ( 88,6 km.h<sup>-1</sup> )</li> <li>- 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></li> </ul>	(4)