

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي الامتحان الجهوي الموحد



الدورة : يونيو 2016
المستوى : الثالثة إعدادي
مدة الإنجاز : ساعة واحدة
المعامل : 1

1

2

المادة: العلوم الفيزيائية

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين 1 : (8 نقط)

1- انقل على ورقة التحرير رقم السؤال وأجب بصحيح أو خطأ :

- أ - يمكن لنفس الجسم أن يكون في حركة أو في سكون حسب المرجع الذي تم اختياره
ب - تكون الحركة منتظمة عندما تكون قيمة السرعة ثابتة
ج - تتناقص كتلة جسم مع الارتفاع عن سطح الأرض
د - يتم قياس وزن جسم باستعمال ميزان إلكتروني

2- أقرن كل مقدار بالوحدة المناسبة له.

0,5 ن

0,5 ن

0,5 ن

N
$N.kg^{-1}$
$m.s^{-1}$

السرعة V
شدة قوة F
شدة الثقالة g

3- يوجد جسم (S)، مركز ثقله G، في توازن فوق مستوى مائل (الشكل 1).

نعطي : كتلة (S) : $m=0,2\text{ kg}$ ، شدة الثقالة : $g=10\text{ N.kg}^{-1}$.

3-1- اوجد القوى المطبقة على (S). 0,5 ن

3-2- صنف هذه القوى إلى قوى التماس و قوى عن بعد. 0,5 ن

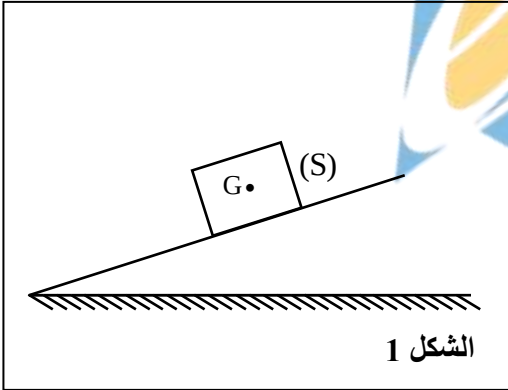
3-3- احسب شدة وزن الجسم (S). 0,75 ن

3-4- أعط نص شرط توازن جسم خاضع لقوتين. 0,75 ن

3-5- بتطبيق شرط التوازن على الجسم (S)، حدد مميزات القوة المطبقة من

طرف السطح المائل على (S). 1 ن

3-6- انقل على ورقة التحرير الشكل 1 ومثل عليه متجهتي القوتين المطبقتين على (S)، باستعمال السلم 1cm يمثل 1N. 1 ن



التمرين 2 : (8 نقط)

1 - انقل الجملتين التاليتين واملأ الفراغات بما يناسب من بين الاقتراحات التالية : 3 ن

الجول - التوتر الإسمي - القدرة - الواط - التوتر العادي - الطاقة

- يسمى التوتر المسجل على جهاز تسخين كهربائي، وهو يمثل التوتر الذي يشتغل به بصفة عادية .
- يمثل الجداء P.t المستهلكة من طرف الجهاز أثناء اشتغاله ، ووحدتها في النظام العالمي للوحدات هي

الدورة : يونيو 2016 المستوى : الثالثة إعدادي مدة الإنجاز : ساعة واحدة المعامل : 1	2	امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي الامتحان الجهوي الموحد
	2	المادة : العلوم الفيزيائية

2 – اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة.

1 ن

• رتبة قدر القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف فرن كهربائي هي: 18W – 1,5kW – 25W

3- يشغل مسخن كهربائي للماء، الذي نعتبره موصلا أوميا مقاومته $R=40\Omega$ ، لمدة 5h يوميا تحت التوتر الفعال $U=220V$.

3-1- بين أن الشدة الفعالة للتيار الكهربائي الذي يجتاز المسخن الكهربائي هي $I=5,5A$.

1 ن

3-2- حدد الطاقة الكهربائية المستهلكة يوميا من طرف المسخن الكهربائي بالوحدة واط – ساعة (Wh).

1,5 ن

3-3- أوجد عدد الدورات n التي ينجزها يوميا قرص عداد كهربائي ثابتته $C=2,5Wh/tr$.

1,5 ن

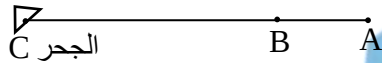
التمرين 3 : (4 نقط)

لاحظ ثعلب متواجد في موضع A وجود أرنب في موضع B حيث $AB = 31 m$ ؛ فانطلق لمطارده، بسرعة متوسطة $V_1=10,5m.s^{-1}$ ؛ وعند نفس اللحظة، انطلق الأرنب هاربا من الثعلب نحو جحره C بسرعة متوسطة $V_2 = 36 km.h^{-1}$ (الشكل 2).

1 – بين أن المسافة BC الفاصلة بين الأرنب وجحره هي $BC = 200m$ علما أن

1,5 ن

المدة اللازمة لوصول الأرنب إلى جحره هي 20s .



الشكل 2

2,5 ن

2 – هل سيتمكن الثعلب من فريسته؟ علل جوابك.

