



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
جهة مكناس تافيلالت

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية

المعامل : 1
مدة الإنجاز : ساعة واحدة

دورة : يونيو 2015
المادة : الفيزياء و الكيمياء

<http://pc1.ma>

pc1.ma/forum

الموضوع

التقريب

التمرين الأول (10 نقط) :

- 1) انقل الجمل الآتية إلى ورقة التحرير ، ثم املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات المولية :
تماس - الجسم المرجعي - مدة رد الفعل - نسبيان - منتظمة - عن بعد .
أ) السكون والحركة مفهومان يتعلقان ب 1,5
ب) عندما تكون سرعة جسم متحرك ثابتة ، نقول إن الحركة 0,75
ج) ترتبط مسافة توقف حافلة متحركة بعدة عوامل منها 0,75
د) تأثير الرياح على شراع القارب تأثير ، بينما تأثير الأرض على القارب تأثير 1,5

2) يوجد جسم (S) متجانس في حالة توازن على سطح أفقي في منطقة الدار البيضاء حيث شدة وزنه هي $P_1 = 29,40 \text{ N}$

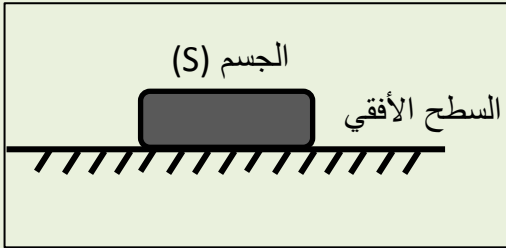
أ) أعط شرط توازن جسم صلب خاضع لقوتين . 1

ب) حدد منحى و شدة القوة \vec{R} المطبقة من طرف السطح على الجسم (S). 1,5

ج) احسب m كتلة الجسم (S)، علما أن شدة الثقالة هي: $g_1 = 9,80 \text{ N/Kg}$ 1,5

د) نفترض أن الجسم (S) تم نقله إلى القطب الشمالي حيث شدة الثقالة هي $g_2 = 9,83 \text{ N/Kg}$ 1,5

احسب P_2 شدة وزن الجسم (S) في القطب الشمالي . ماذا تستنتج ؟



التمرين الثاني (6 نقط) :

1) انقل الجمل الآتية إلى ورقة التحرير ، ثم ضع أمام كل منها : صحيح أم خطأ . 0,75

أ) رمز الوحدة العالمية لقياس القدرة الكهربائية هو W . 0,75

ب) الوحدة العملية لقياس الطاقة الكهربائية هي الجول . 0,75

ج) ينتج عن مرور التيار الكهربائي في المكواة تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية .

2) يحمل جهاز تسخين الإشارتين (220V – 1,5KW) . تم تشغيله بمفرده تحت توتر $U = 220 \text{ V}$ لمدة $t = 15 \text{ min}$.

أ) احسب I الشدة الفعالة للتيار الكهربائي الذي يمر في جهاز التسخين . 1,25

ب) أوجد R مقاومة جهاز التسخين . 1,25

ج) حدد ، بالواط - ساعة ، قيمة الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين . 1,25

التمرين الثالث (4 نقط) :

يتوفر الطفل يونس على لعبة ، وهي عبارة عن سيارة كهربائية صغيرة ، لها محرك كهربائي يحمل الإشارتين

(3V – 0,25W) ، ومصباحان يحمل كل منهما الإشارتين (3V – 0,1W) . تشتغل اللعبة بعمود كهربائي توتره 3V .

1) دفع الفضول أخاه الأكبر مصطفى إلى تحديد السرعة المتوسطة لهذه اللعبة ، فعمد إلى تشغيلها لمدة $t = 20 \text{ s}$ ،

حيث قطعت مسافة $d = 2 \text{ m}$. ما قيمة السرعة المتوسطة التي حددها مصطفى بـ Km/h ؟

2) أوجد ، بالجول ، الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف اللعبة خلال نصف ساعة من الاشتغال . علما أن المحرك

والمصباحين يشتغلان أثناء حركة اللعبة في نفس الوقت وبكيفية عادية .