

المادة: الفيزياء والكيمياء
المدة: ساعة واحدة
المعامل: 01

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة
السلك الإعدادي دورة يونيو 2015



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس - تافيلالت

التفصيف

الموضوع

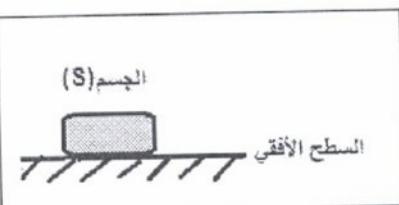
التمرين الأول (10 نقط)

1 - انقل الجمل الآتية إلى ورقة التحرير، ثم املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات الموجبة :

- تماس - الجسم المرجعى - مدة رد الفعل - نسيان - منتظم - عن بعد .
 أ - السكون و الحركة مفهومان يتعلّقان ب
 ب - عندما تكون سرعة جسم متّحرك ثابتة، نقول إن الحركة
 ج - ترتبط مسافة توقف حافلة متّحركة ، بعدة عوامل منها
 د - تأثير الرياح على شراع القارب ، تأثير ، بينما تأثير الأرض على القارب ، تأثير

1.5
0:75
0/75
1.5

2 - يوجد جسم (S) متّجنس في حالة توازن على سطح أفقي في منطقة بالدار البيضاء حيث شدة وزنه هي $N = 29.40$. $P_1 = 29.40$



- أ - اعط شرط توازن جسم صلب خاضع لقوىتين .
 ب - حدد منحي وشدة القوة R المطبقة من طرف السطح على الجسم (S).
 ج - احسب m كتلة الجسم (S)، علما أن شدة النقالة هي $g_1 = 9.80 \text{ N/kg}$.
 د - نفترض أن الجسم (S) تم نقله إلى القطب الشمالي حيث شدة النقالة هي $g_2 = 9.83 \text{ N/Kg}$. احسب P_2 شدة وزن الجسم (S) في القطب الشمالي . ماذا تستنتج ؟

1
1.5
1.5
1.5

التمرين الثاني (6 نقط)

1 - انقل الجمل الآتية إلى ورقة التحرير، ثم ضع أمام كل منها : صحيح أم خطأ.

- أ - رمز الوحدة العالمية لقياس القدرة الكهربائية هو W .
 ب - الوحدة العملية لقياس الطاقة الكهربائية هي الجول .

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

0.75
0.75
0.75

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

- أ - احسب I ، الشدة الفعلية للتيار الكهربائي الذي يمر في جهاز التسخين .
 ب - أوجد R مقاومة جهاز التسخين .
 ج - حدد بالوات - ساعة ، قيمة الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين .

1.25
1.25
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)، ومصابحان يحمل كل منهما الإشارتين (3V - 0,1 W).

1 - دفع الفضول أخاه الأكبر مصطفى إلى تحديد السرعة المتوسطة لهذه اللعبة بعمود كهربائي توّره 3V.

- مسافة $d = 2m$. ما قيمة السرعة المتوسطة التي حدها مصطفى ب $? \text{ km/h}$ ؟

2

2 - أوجد بالجول الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف اللعبة خلال نصف ساعة من الاستعمال . علما أن المحرك والمصابحان يستغلان أثناء حركة اللعبة في نفس الوقت وبكيفية عادية.

2

المادة: الفيزياء والكيمياء
المدة: ساعة واحدة
المعامل: 01

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة
السلك الإعدادي دورة يونيو 2015

عناصر الإجابة وسلم التقييم



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس- تافيلالت

رقم التمرين	رقم السؤال	سلم التقييم	عناصر الإجابة	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول (10 نقط)	أ - 1	1.5	نسيبيان - الجسم المرجعى	معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعى
	ب - 1	0.75	منتظمة	معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة
	ج - 1	0.75	مدة رد الفعل	معرفة بعض قواعد السلامة الظرفية وتطبيقاتها
	د - 1	1.5	تماس - عن بعد	التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد
	أ - 2	1	شرط التوازن	معرفة وتطبيق شرط التوازن
	ب - 2	1.5	نحو الأعلى :	معرفة وتحديد مميزات قوة $R = 29.40N$
	ج - 2	1.5	$m = 3\text{kg}$ ، $m = P_1/g_1$	معرفة واستغلال العلاقة $P = m \cdot g$
	د - 2	1	$P_2 = 29.49N$ ، $P_2 = m \cdot g_2$	معرفة واستغلال العلاقة $P = m \cdot g$
	0.5		تغير الوزن حسب المكان	
	أ - 1	0.75	صحيح	معرفة القدرة الكهربائية و حدتها
التمرين الثاني (6 نقط)	ب - 1	0.75	خطأ	معرفة الطاقة الكهربائية و حدتها
	ج - 1	0.75	صحيح	تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين
	أ - 2	1.25	$I = 6,82 A$ ، $I = P/U$	معرفة واستغلال العلاقة $P = U \cdot I$
	ب - 2	1.25	$R = 32,3 \Omega$ ، $R = U/I$	معرفة قانون أوم $U = R \cdot I$
	ج - 2	1.25	$E = 375\text{Wh}$ ، $E = P \cdot t$	تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين
	أ - 3	2	$V_m = 0,36 \text{ km/h}$ ، $V_m = d/t$	معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات وحساب قيمتها بالوحدتين km/h و m/s
التمرين الثالث (4 نقط)	ج - 2	2	$E = 810 J$ ، $E = P_t \cdot t$	معرفة واستغلال العلاقة $E = P_t \cdot t$