المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس – تافيلالت

# الاختبار الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

1/1

دورة : يونيو 2014
المادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل :1
مدة الإنجاز : 1س

## عناصر الإجابة و سلم التنقيط

| التمرين | رقم السؤال | عناصر الإجابة | سلم التنقيط | مرجع السؤال في الإطار المرجعي |
|---|---|---|---|---|
| الأول (10نقط) | 1 -ا- | المرجعي | 0,5 ن | - معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي. |
| | 1 – ب - | رد فعل | 0,5 ن | - معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح. |
| | 1-ج- | منتظمة | 0.5 ن | - معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب (منتظمة – متسارعة - متباطئة). |
| | 2 | (0,5ن) لكل ربط صحيح | 2 ن | - التمييز بين الكتلة والوزن. |
| | 3- أ- | جرد القوى (1ن)<br>التصنيف (1 ن) | 2 ن | - معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها.<br>- معرفة صنفي التأثيرات الميكانيكية . |
| | 3 - ب - | شرط التوازن ( 1.5 ن ) | 1.5 ن | - معرفة وتطبيق شرط التوازن. |
| | 3 -ج- | - التوصل إلى T=P=2N (1 ن)<br>- التعليل (1 ن) | 2 ن | - قياس شدة قوة باستعمال الديناموتر .<br>- معرفة وتطبيق شرط التوازن.<br>- معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب.<br>- معرفة و تحديد مميزات قوة . |
| | 3- د- | m=P/g (0,5ن)<br>m=0.2Kg (0,5ن) | 1 ن | - معرفة واستغلال العلاقة P=m.g |
| الثاني (6نقط) | -1 | 4 X (0,5 ن) | 2 ن | - ضمن معرفة قانوم أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه.<br>- معرفة مفهوم الطاقة الكهربائية ووحدتيها العالمية و العالمية . |
| | 2- ا- | E=P.t (1 ن) | 1ن | - معرفة واستغلال العلاقة E=P.t |
| | 2- ب- | استعمال العلاقة : E=P.t (0,5ن)<br>E=1,5KWh ( 1.5 ن) | 2 ن | - معرفة القدرة الكهربائية و وحدتها (الواط).<br>- معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي .<br>- معرفة وتحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين ووحدتيها. |
| | 2-ج- | n=E/c (0,5ن)<br>n=750 tr (0,5ن) | 1ن | - تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب منزلي من خلال قسيمة الكهرباء أو معطيات عداد الطاقة الكهربائية . |
| الثالث ( 4 نقط) | -1 | طريقة توظيف العلاقتين P= U.I و U=R.I (1 ن)<br>$R_1=44\ \Omega$ (0,25ن)<br>$R_2=22\ \Omega$ (0,25ن)<br>مريم على خطـإ (0,5ن) | 2ن | - معرفة القدرة الكهربائية و وحدتها (الواط).<br>- معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي .<br>- معرفة واستغلال العلاقة P= U.I.<br>- معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه. |
| | -2 | V=d/t (1 ن)<br>$V=6.10^{-2}$ m/s (0,5ن)<br>V=0,216 Km/h (0,5ن) | 2ن | - معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات m/s وحساب قيمتها بالوحدتين m/s و Km/h . |

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس – تافيلالت

# الاختبار الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

1/1

دورة : يونيو 2014
المادة : الفيزياء والكيمياء

المعامل:1
مدة الإنجاز : 1س

سلم التنقيط

## التمرين الأول ( 10 نقط ) :

**1) - أنقل(ي) ثم املأ (ي) الفراغات بما يناسب ؛**

0,5 ن أ - تتعلق حالة الحركة و حالة السكون لجسم صلب بالجسم ..... ؛

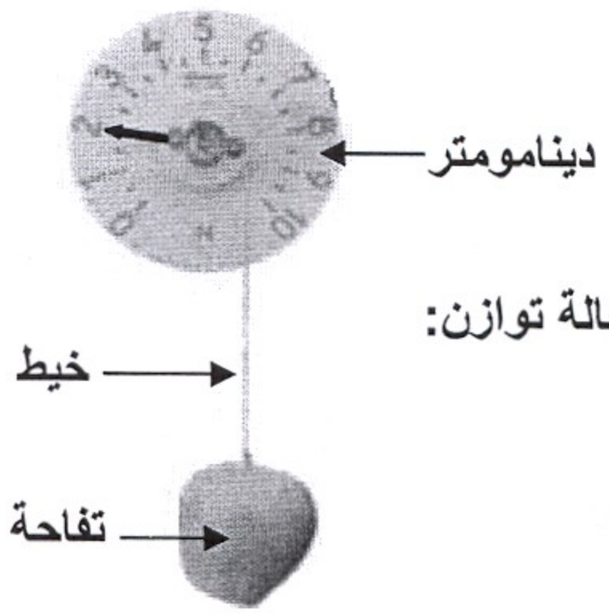
0,5 ن ب – تتعلق مسافة توقف عربة متحركة بمدة ..... السائق؛

0,5 ن ج- تكون حركة جسم صلب..... إذا كانت السرعة ثابتة ؛

**2)- أنقل(ي) ثم صل(ي) بخط كل مقدار فيزيائي بكل ما يناسبه :**

2ن

| | |
|---|---|
| - شدة الوزن | - تقاس باستعمال الميزان |
| - الكتلة | - وحدتها هي النيوتن |
| | - وحدتها هي الكيلوغرام |
| | - تقاس باستعمال الديناموميتر |




**3)- يمثل الشكل جانبه تفاحة ، معلقة بديناموميتر، بواسطة خيط . علما أن التفاحة توجد في حالة توازن:**

2 ن أ- أجرد (ي) القوى المطبقة على التفاحة ثم صنفها إلى قوى تماس و قوى عن بعد ؛

1,5 ن ب - أذكر(ي) شرط توازن جسم خاضع لقوتين؛

2 ن ج- أوجد (ي) ، مع التعليل ، شدة كل قوة مطبقة على التفاحة ؛

1 ن د- استنتج (ي) كتلة التفاحة؛

**نعطي : شدة الثقالة g=10N/Kg**

## التمرين الثاني (6 نقط ) :

**1) أنقل ثم اتمم ملأ الجدول الآتي :**

2 ن

| قيمة المقدار الفيزيائي | اسم المقدار الفيزيائي | اسم وحدة المقدار الفيزيائي |
|---|---|---|
| 50 Ω | | |
| 100 J | | |

**2)** شغّل **أحمد** ، في تركيب كهربائي منزلي توتره الفعال 220V ، الجهاز الكهربائي الممثل في الصورة جانبه . علما أن التوتر الإسمي لهذا الجهاز هو 220V وأنه يحتوي على صفيحتين للطبخ قدرتاهما الإسمية 1000 W و 600 W وفرن كهربائي قدرته الإسمية 1400 W .

1 ن أ – اعط (ي) تعبير الطاقة الكهربائية E بدلالة القدرة الكهربائية P ومدة الاشتغال t ؛

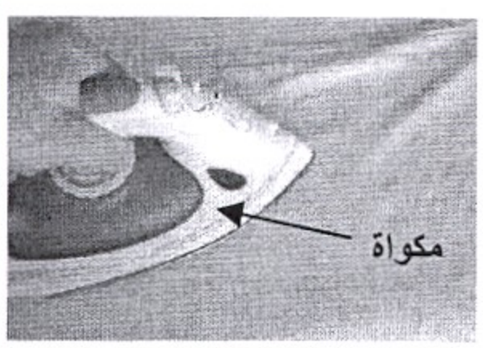
2 ن ب- أحسب (ي) بالكيلوواط – ساعة(KWh) ،الطاقة الكهربائية التي استهلكها هذا الجهاز، علما أن أحمد شغّل الصفيحتين والفرن في آن واحد لمدة نصف ساعة ؛

1 ن ج- استنتج (ي) عدد الدورات التي أنجزها قرص العداد الكهربائي نتيجة تشغيل هذا الجهاز .

نعطي ثابتة العداد : C= 2Wh/tr

## التمرين الثالث ( 4 نقط ) :

اختلفت **مريم** مع **عمر** حول مقارنة قيمتي المقاومة الكهربائية لمكواتيهما الكهربائيتين ، حيث اعتبرت **مريم** أن مكواتها تتميز بمقاومة كهربائية قيمتها أصغر، بينما اعتقد **عمر** عكس ذلك . علما أن مكواة **مريم** تحمل الإشارتين (220V - 1100W) ؛ و مكواة **عمر** تحمل الإشارتين (220V - 2200W) ؛




2 ن 1 – أوجد(ي) قيمة المقاومة الكهربائية لكل مكواة بالاعتماد على العلاقتين U=RI و P=UI في حالة الاشتغال العادي ؛ ثم استنتج هل كانت مريم على صواب أم لا .

2 ن 2- أثناء استعمال مريم لمكواتها ، قطعت المكواة فوق قطعة ثوب المسافة d= 90 cm في ربع دقيقة ؛ أحسب(ي) السرعة المتوسطة لحركة المكواة ب m/s ثم بkm/h .