المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين للجهة الشرقية	**امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي** **الامتحان الجهوي الموحد**	**الدورة: يونيو 2014** **المستـــوى: الثالثة إعدادي** **مدة الإنجـاز: ساعة واحدة** **المعامـــل: 1**
المادة: العلوم الفيزيائية	**1** **1**	

سلم التنقيط	**الموضوع**

تمرين I (10 نقط):

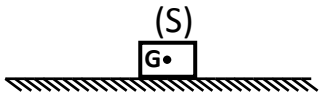
1. انقل على ورقة التحرير الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية:

1 **1.1)** يعبر عن السرعة المتوسطة لجسم متحرك بالعلاقة التالية:

أ- $v=d.t$ **ب-** $v=\frac{d}{t}$ **ج-** $v=\frac{t}{d}$ ، حيث t هي المدة الزمنية و d المسافة المقطوعة.

1 **1.2)** رمز الوحدة العالمية للسرعة هو : $km.h^{-1}$ ، $m.s^{-1}$ ، $h.km^{-1}$ ، $s.m^{-1}$

2. نضع جسما صلبا(S) كتلته m= 0 ,15 kg على سطح أفقي (الشكل 1).



الشكل 1

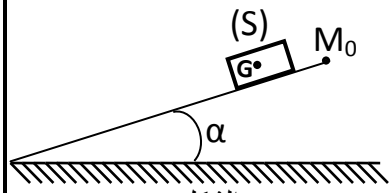
يوجد الجسم (S) في حالة توازن.

1 **2.1)** اجرد القوى المطبقة على الجسم(S) .

2 **2.2)** حدد مميزات وزن الجسم(S) . نعطي شدة الثقالة $g=10N.kg^{-1}$.

2 **2.3)** استنتج مميزات القوة المطبقة من طرف السطح على الجسم (S) .

3. نُميل السطح بزاوية α بالنسبة للمستوى الأفقي ، فينزلق الجسم (S) انطلاقا من نقطة M_0 نحو الأسفل في حركة إزاحة مستقيمية (الشكل 2)، مرورا على التوالي بالمواضع M_1 و M_2 وM_3 وM_4 و M_5.



الشكل 2

نعطي في الجدول التالي المسافات المقطوعة من طرف الجسم (S) خلال مدد زمنية متتالية ومتساوية $\Delta t=0,2\,s$

المسافة المقطوعة بين موضعين متتاليين	M_0M_1	M_1M_2	M_2M_3	M_3M_4	M_4M_5
القيمة بالمتر (m)	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9

1 **3.1)** حدد، معللا جوابك، طبيعة حركة الجسم (S).

2 **3.2)** أوجد السرعة المتوسطة للجسم (S) لقطع المسافة الفاصلة بين الموضعين M_1 و M_5.

تمرين II (6 نقط):

1. انقل على ورقة التحرير الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية:

1 **1.1)** يُعبر عن القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين بالعلاقة:

أ- $P=U+I$ **ب-** $P=U.I$ **ج-** $P=\frac{U}{I}$ **د-** $P=\frac{I}{U}$

1 **1.2)** رمز الوحدة العالمية للقدرة الكهربائية هو:

أ- Wh **ب-** J **ج-** V **د-** W .

2. نشغل بصفة عادية مكواة تحمل بطاقتها الوصفية الإشارتين التاليتين : 2kW ; 220V

1 **2.1)** أعط المدلول الفيزيائي لكل من الإشارتين 2kW ;220V

1 **2.2)** أحسب بالدقيقة (min) المدة الزمنية Δt اللازمة لكي تستهلك المكواة طاقة قيمتها E=1kWh.

2 **2.3)** أوجد قيمة المقاومة R للمكواة.

تمرين III(4 نقط):

يسير راكب دراجة نارية بسرعة ثابتة $V=18km.h^{-1}$ في اتجاه مفترق للطرق به إشارة ضوئية. ولحظة تواجده على مسافة d=100 m من الإشارة الضوئية، تحول لون هذه الأخيرة من الأحمر إلى الأخضر.

1 **1)** اذكر عاملين من العوامل المؤثرة على السلامة الطرقية.

3 **2)** هل سيتمكن راكب الدراجة النارية من المرور أثناء اشتغال إشارة الضوء الأخضر، علما أن هذه الأخيرة تستغرق مدة زمنية $\Delta t = 30s$ قبل أن تتحول إلى الأصفر؟