

دورة : يـنـهـي 2012  
المادة : الفيزياء والكيمياء  
المعامل: 1  
مدة الإنجاز : 1س

## الاختبار الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
جهة مكناس - تافيلالت

1/1

### الحركة و السكون

#### التمرين الأول ( 9 نقط ) :

- 1- املأ الفراغات : (1) و (2) و (3) ، بما يناسب ؛
- لا يعتبر جسم في حالة حركة أو سكون إلا بالنسبة... (1)..... ، و إذا كانت سرعة متحرك تتزايد فإن طبيعة حركته تكون ..... (2)..... أما إذا كانت سرعته ..... (3)..... فإن طبيعة حركته تكون منتظمة .
- 2- انقل مايلي مع تصحيح ما تحته خط :
- شدة القوة مقدار فيزيائي ، رمز وحدة قياسها العالمية هو  $Kg$  وجهاز قياسها هو الأمبيرمتر ؛  
أما متجهة القوة فتمثلها بسهم بعد اختيار جسم مرجعي .
- 3- تتحرك دراجة نارية ، على طريق مستقيمي، بسرعة ثابتة  $v = 72 \text{ km/h}$  ؛  
أ - أعط العلاقة التي تمكن من حساب السرعة المتوسطة .
- ب - بينما تسير الدراجة بنفس السرعة (  $v$  ) على نفس الطريق ، اضطر سائقها للفرملة على إثر لمحها شخصا يعبر الطريق على بعد المسافة  $d = 150 \text{ m}$  . علما أن مدة رد فعل سائق الدراجة هي  $t_r = 1 \text{ s}$  . أحسب مسافة رد الفعل (  $d_r$  ) .
- ج - إذا كانت مسافة الفرملة في هذه الحالة هي  $d_f = 90 \text{ m}$  بين أن الدراجة لن تصدم الشخص العابر للطريق.

#### التمرين الثاني ( 4 نقط ) :

إرسال هدية إلى ابن خاله عمر، الفاطن بغينيا الاستوائية ، بمناسبة عيد ميلاده . وضع مراد الهدية في علبة من الورق المقوى وقدمها إلى الموظف المكلف بالطرود البريدية بمصلحة البريد. لتحديد ثمن كلفة الإرسال ، قام الموظف بوضع الطرد (colis) على جهاز قياس ، كما يبين الشكل أسفله، قصد استخراج الفاتورة و تسليمها لمراد . علما أن القيمة المسجلة على الجهاز و المتضمنة للفاتورة هي :  $m = 700 \text{ g}$  ؛



جهاز قياس

- 1- اجرد القوى المطبقة على الطرد خلال تواجدها على هذا الجهاز و أوجد شداتها ؛
- 2- قبل استلام عمر هديته بغينيا الاستوائية قامت مصلحة البريد هناك بإعادة العملية نفسها؛  
حدد إشارة جهاز القياس و شدة وزن الطرد بغينيا الاستوائية، ماذا تستنتج ؟  
نعطي : شدة الثقالة بالمغرب  $g = 9,80 \text{ N/Kg}$   
شدة الثقالة بغينيا الاستوائية  $g = 9,78 \text{ N/Kg}$

### الكهرباء

#### التمرين الثالث ( 7 نقط ) :

- 1- ضع أمام كل اقتراح من الاقتراحات التالية : صحيح أم خطأ :
- أ - نعبر عن قانون أوم بالعلاقة :  $P = U.I$  .
- ب - نرمز للوحدة العالمية لقياس المقاومة الكهربائية ب:  $W$  .
- ج - نستعمل العداد الكهربائي لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب منزلي.
- 2 لتحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في منزلها خلال شهر أبريل 2012 ، اعتمدت وفاء على القيمتين المسجلتين على العداد الكهربائي الممثل جانبه :

4298

kwh

يوم 30 أبريل :

4226

kwh

يوم 01 أبريل :

- أ - حدد الطاقة الكهربائية المستهلكة في منزل وفاء خلال هذا الشهر.
- ب- علما أن ثمن الكيلوواط - ساعة (  $1 \text{ kwh}$  ) هو درهم واحد (  $1 \text{ dh}$  )، مع احتساب الرسوم ، أوجد ثمن تكلفة استهلاك الطاقة في منزل وفاء خلال الشهر نفسه؛
- ج- أوجد معدل القدرة الكهربائية المستهلكة في منزل وفاء خلال يوم واحد.