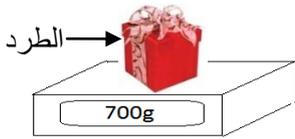


- 1- املأ الفراغات : (1) و (2) و (3) ، بما يناسب ؛
- 1,5 ن - لا يعتبر جسم في حالة حركة أو سكون إلا بالنسبة... (1).....، و إذا كانت سرعة متحرك تتزايد فإن طبيعة حركته تكون ..... (2)..... أما إذا كانت سرعته ..... (3)..... فإن طبيعة حركته تكون منتظمة .
- 1,5 ن 2- انقل مايلي مع تصحيح ما تحته خط :
- شدة القوة مقدار فيزيائي ، رمز وحدة قياسها العالمية هو  $Kg$  وجهاز قياسها هو الأمبيرمتر ؛  
أما متجهة القوة فتمثلها بسهم بعد اختيار جسم مرجعي .
- 2 ن 3- تتحرك دراجة نارية ، على طريق مستقيمي، بسرعة ثابتة  $v = 72 \text{ km/h}$  ؛  
أ - أعط العلاقة التي تمكن من حساب السرعة المتوسطة .
- 2 ن ب - بينما تسيير 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  $(d_r)$  .
- 2 ن 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) :

لإرسال هدية إلى ابن خاله عمر، الفاطن بغينيا الاستوائية، بمناسبة عيد ميلاده . وضع مراد الهدية في علبة من الورق المقوى و قدمها 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

- 2 ن 1- اجرد القوى المطبقة على الطرد خلال تواجدها على هذا الجهاز و أوجد شداتها ؛
- 2 ن 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 :
- 1 ن أ - نعبر عن قانون أوم بالعلاقة :  $P = U.I$  .
- 1 ن ب - نرمز للوحدة العالمية لقياس المقاومة الكهربائية ب:  $W$  .
- 1 ن ج - نستعمل العداد الكهربائي لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب منزلي.
- 2 الممثل جانبه : لتحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في منزلها خلال شهر أبريل 2012 ، اعتمدت وفاء على القيمتين المسجلتين على العداد الكهربائي

4298

kwh

يوم 30 أبريل :

4226

kwh

يوم 01 أبريل :

- 1,5 ن أ - حدد الطاقة الكهربائية المستهلكة في منزل وفاء خلال هذا الشهر.
- 1 ن 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؛
- 1,5 ن ج- أوجد معدل القدرة الكهربائية المستهلكة في منزل وفاء خلال يوم واحد.