

<u>الحركة والسكون</u>		سلم التنقيط
التمرين الأول (9 نقط) :		
<p>1- املأ الفراغات : (1) و (2) و (3) ، بما يناسب ؛</p> <p>- 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 .</p> <p>2- انقل مايلي مع تصحيح ما تحته خط :</p> <p>- شدة القوة مقدار فيزيائي ، رمز وحدة قياسها العالمية هو Kg وجهاز قياسها هو <u>الأمبيرمتر</u> ؛ أما متجهة القوة فتمثلها بسهم بعد اختيار جسم مرجعي .</p> <p>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 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) . ج - إذا كانت مسافة الفرملة في هذه الحالة هي $d_f = 90 \text{ m}$ بين أن الدراجة لن تصدم الشخص العابر للطريق.</p>	1,5 ن 1,5 ن 2 ن 2 ن 2 ن	
التمرين الثاني (4 نقط) :		
<p>لإرسال 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 : $m = 700 \text{ g}$ ؛</p> <p>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 $g = 9,78 \text{ N/Kg}$</p>	2 ن 2 ن	
 <p>جهاز قياس</p>		
الكهرباء		
التمرين الثالث (7 نقط) :		
<p>1- ضع أمام كل اقتراح من الاقتراحات التالية : صحيح أم خطأ :</p> <p>أ - نعبر عن قانون أوم بالعلاقة : $P = U.I$. ب - نرسم للوحدة العالمية لقياس المقاومة الكهربائية ب: W . ج - نستعمل العداد الكهربائي لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب منزلي.</p> <p>2 لتحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في منزلها خلال شهر أبريل 2012 ، اعتمدت وفاء على القيمتين المسجلتين على العداد الكهربائي الممثل جانبه :</p>	1 ن 1 ن 1 ن	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">4298</div> kwh يوم 30 أبريل :	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">4226</div> kwh يوم 01 أبريل :	
<p>أ - حدد الطاقة الكهربائية المستهلكة في منزل وفاء خلال هذا الشهر. ب- علما أن ثمن الكيلوواط - ساعة (1kwh) هو درهم واحد (1 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.</p>	1,5 ن 1 ن 1,5 ن	