

 الرقم: ..... <b>الاسم الكامل</b> : ..... <b>القسم:</b> ..... 3/ <b>الفوج:</b> .....	<b>النقطة</b>	<b>فرض محروس رقم (1) الأسددس الثاني</b> <b>المادة :</b> العلوم الفيزيائية <b>السنة الدراسية :</b> 2011/2012 <b>المستوى :</b> الثالثة ثانوي إعدادي <b>مدة الإنجاز :</b> ساعة واحدة	<b>المملكة المغربية</b> <b>جهة مراكش تانسيفت</b> <b>الحوز نياية الصويرة</b> <b>الثانوية الإعدادية</b> <b>عمر بن جلون</b>
---	---------------	---	--

### التمرين الأول: (8 نقط)

- ١. إملاً(ي) الفراغ بما يناسب :**

  - ◀ يتطلب وصف ..... أو سكون جسم ما، اختيار جسم آخر يسمى ..... لأن الحركة والسكون مفهومان ..... (٥.١ن)
  - ◀ نرمز للسرعة المتوسطة بالحرف ..... ووحدة قياسها في النظام العالمي للوحدات هي ..... (١ن)
  - ◀ يكون جسم في حركة .....، إذا كان مساراً جميع نقطه عباره عن ..... لها المركز نفسه الذي يبقى ساكناً ..... (١ن)
  - ◀ نقرن بكل تأثير ميكانيكي مقدار يسمى القوة والتى تتميز ب ..... و ..... و ..... و ..... و ..... و ..... (٢ن)

- ◀ يعبر عن السرعة المتوسطة بالعلاقة  $V_m = t/d$  ..... (0.5ن)
  - ◀ تقاد السرعة اللحظية بواسطة الرadar ..... (0.5ن)
  - ◀ الوحدة العملية للسرعة المتوسطة هي Km/h ..... (0.5ن)
  - ◀ تكون الحركة منتظمة إذا كانت السرعة في تزايد ..... (0.5ن)
  - ◀ تشويه جسم ناتج عن تأثير ميكانيكي ..... (0.5ن)
  - ◀ تقاد شدة قوة بواسطة ميزان ..... (0.5ن)

**التمرين الثاني:(8 نقط)**

- ١) يمثل الشكل جانبه عجلة مدوره ألعاب تحمل عربات.

أ) مثل(ي) على الشكل مسار كل من النقط A وB ثم عدد نوعه (0.5ن)

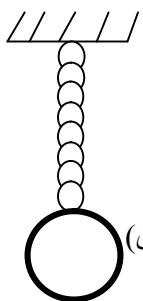
ب) مثل(ي) المتجهة  $\overrightarrow{AB}$  ثم بين كيف تتحرك أثناء تحرك العجلة(0.5ن)

ج) استنتاج(ي) نوع حركة كل من العجلة و العربات(ان):حركة العجلة ..... حركة العربات.....

- 2) يتم نقل مثل هذه العجلات بواسطة شاحنة من مدينة الدار البيضاء إلى مدينة فاس، ويمثل الشكل التالي مواضع الشاحنة في مرحلة معينة من حركتها تم إلقطها خلال مدد زمنية متساوية ومتالية ومتقاربة قدرها  $t=30\text{ s}$ .

أ) أحسب السرعة المتوسطة للشاحنة بين الموضعين  $A_0$  و  $A_1$ , ثم بين الموضعين  $A_1$  و  $A_2$  إذا علمت أن المسافة  $.A_0A_1=1/2 A_1A_2=210\text{m}$  ثم استنتج طبيعة حركة الشاحنة خلال هذه المرحلة (1.5An).

ب) تقدر المسافة بين مدينة الدار البيضاء وفاس بحوالي 290Km حيث استغرقت الشاحنة لقطع هذه المسافة مدة زمنية قدرها 5h. أحسب السرعة المتوسطة للشاحنة بالوحدة Km/h ثم بالوحدة (m/s)(5.1).



- ٣) يمثل الشكل جانبه كرة حديبية (S) معلقة بواسطة نابض. (الإجابة على الصفحة الأخرى)  
نعتبر المجموعة المدرسية هي (نابض + الكرة الحديبية).

- أ) آخر (د)ي) القوى المطبقة على المجموعة المدرسية. ((ن))

- ب) صنف(ي) هذه القوى إلى قوى داخلية وقوى خارجية. (ان)

- ج) مامفعول تأثير الكرة الحديدية على النايبض. (0.5ن)



- 卷之三

### التمرين الثالث: (4 نقط)

انطلق قطار من محطة ميناء الدار البيضاء على الساعة 7h15min متوجهاً مباشرةً إلى محطة الرباط المدينة بسرعة متوسطة .126Km/h

- 1) اذا علمت(ي) أن المسافة الفاصلة بين المحطتين هي **91Km** حدد(ي) لحظة وصول القطار إلى محطة الرباط.
  - 2) اذكر(ي) بعض أسباب حوادث السير و كيف يمكن الحد من هذه الآفة الخطيرة.(الإجابة على الصفحة الأخرى)