

 الرقم: الاسم الكامل :  القسم: الفوج : 	النقطة	فرض محروس رقم (1) الأسـس الثـانـيـة المـادة : العـلـمـاتـيـة الـسـنـةـ الـدـرـاسـيـة : 2011/2012 الـمـسـتـوى : الثـالـثـةـ ثـانـوـيـ إـعـدـادـي مـدةـ الإـنـجـاز : سـاعـةـ وـاحـدةـ	المملـكةـ المـغـرـبـيةـ جهـةـ مـراكـشـ تـانـسيـفـةـ الـحـوزـ نـيـابـةـ الصـوـيرـةـ الـثـانـيـةـ إـلـيـعـادـيـةـ عـمـرـ بـنـ جـلـونـ
---	---------------	--	--

التمرين الأول: (8 نقط)

2. أجب(ي) بـ صحيح أم خطأ، ثم صحق(ي) الخطأ إن وجد.

- يعبر عن السرعة المتوسطة بالعلاقة $V_m = t/d$ (0.5ن)
 - تقاس 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)
 - تقاس شدة قوة بواسطة ميزان (0.5ن)

التمرين الثاني:(8 نقط)

- (١) يمثل الشكل جانبه عجلة مدورة ألعاب تحمل عربات.

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

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

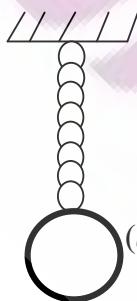
(ج) استنتج(ي) نوع حركة كل من العجلة و العربات (1ن): حركة العجلة حركة العربات.

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

. A_0 . A_1 . A_2 . A_3 . A_4

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

- 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)(1.5An).



(3) يمثل الشكل جانبه كرة حديبية (S) معلقة بواسطة نابض. (الإجابة على الصفحة الأخرى)

نعتبر المجموعة المدرّوسة هي (نابض + الكرة الحديبية).

- أ) أجرد(ي) القوى المطبقة على المجموعة المدرستة: (1ن)

- ب) صنف(ي) هذه القرى إلى قوى داخلية وقوى خارجية. (1ن)

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

- د) مثل(ي) على الشكل القوة المطبقة من لدن النايلن على الكرة علم

- د) مثل(ي) على الشكل القوة المطبقة من لدن النابض على الكرة علمًا أن شدتها هي $T=3N$. السلم $1mC \rightarrow 1.5N$

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) أذكر(ي) بعض أسباب حوادث السير و كيف يمكن الحد من هذه الآفة الخطيرة.**(الإجابة على الصفحة الأخرى)**