الثانوية الإعدادية: معاذ بن جبل السنة الدراسية: 2013/2012 الأستاذة : اشقوندة هاجر	**الموضوع**: فرض كتابي محروس رقم 2 الأسدس الأول **مادة** : العلوم الفيزيائية **مدة الانجاز** : ساعة واحدة	القسم : .....3/ الاسم : ..... النسب : ..... الرقم : .....

20

AdrarPhysic

التمرين الأول : (8 نقط)

1) **املأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: " سكون ، دوران، حركة ، المرجع، إزاحة "**

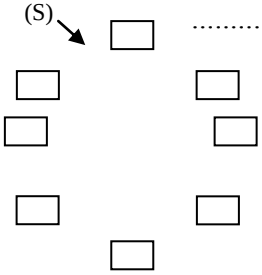
0.5ن أ. .....هو الجسم الذي نعتمده لتحديد حركة أو سكون جسم ما.

0.5ن ب. السبورة في حالة.....بالنسبة للأرض.

0.5ن ت. السبورة في حالة .....بالنسبة الشمس.

1ن ث. حركة الأرض حول نفسها حركة.....أما حركتها بالنسبة للشمس فهي حركة.....

2) يمثل الشكل جانبيه المواضع التي يحتلها جسم (S) خلال حركته:



1ن أ. **حدد طبيعة مسار الجسم (S)**.....

ب. **هل الجسم (S) في حركة دوران أو إزاحة؟**.....

3) ***ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة:***

0.5ن أ. رمي حجارة تأثير ميكانيكي ذو مفعول: سكوني ☐ تحريكي ☐

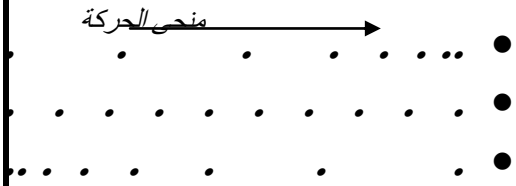
0.5ن ب. تأثير مطرقة على مسمار تأثير: عن بعد ☐ تماس ☐

0.5ن ت. تقاس شدة القوة بجهاز يسمى: النانومتر ☐ الديناموتر ☐

0.5ن ث. نرمز للقوة بالرمز: F ☐ F ☐

4) *نسجل حركة نقطة من جسم صلب أثناء ثلاث تجارب مختلفة. المدة الفاصلة بين تسجيل نقطتين متتاليتين متساوية* ***صل بخط كل تسجيل بطبيعة الحركة الموافقة له.***

1.5ن



- حركة منتظمة
- حركة متسارعة
- حركة متباطئة

التمرين الثاني : (8 نقط)

نعتبر عربة موضوعة فوق سطح طريق أفقي كما يوضح الشكل التالي:

2ن 1) ***أجرد القوى المطبقة على العربة وصنفها:***.....

.....

.....

1ن 2) ***حدد مميزات القوة المطبقة من طرف الأرض على العربة علما أن شدتها*** P=10N

القوة	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
.....	.....	.....	.....	.....

0.5ن 3) إذا علمت أن العربة تبقى في حالة توازن، ***استنتج مميزات القوة المطبقة من طرف السطح على العربة معللا جوابك.***

✓ **التعليل**:.....

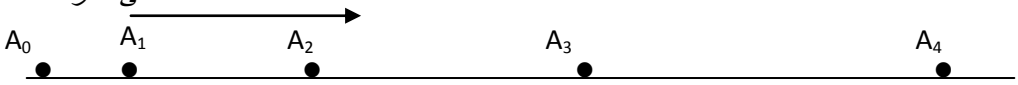
.....

.....

القوة	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
.....	.....	.....	.....	.....

1ن 4) ***مثل على الشكل أعلاه القوى المطبقة على العربة باستعمال السلم: 1cm لكل 5N***.....

2ن 5) **ندفع العربة ونتتبع حركة نقطة A منها خلال مدد زمنية متتالية ومتساوية t =2.5s فنحصل على على التسجيل التالي :**



1cm تمثل 1m

0.5ن أ - ***حدد طبيعة حركة العربة:***.....

2ن ب - ***أحسب سرعة العربة ب m/s ثم ب km/h:***.....

.....

.....

التمرين الثالث : (4 نقط)

www.AdrarPhysic.Com

تتحرك سيارة على طريق جاف بسرعة 60Km/h، فجأة ظهرت قطة تعبر الطريق أمام السيارة مرت ثانية واحدة قبل أن يبدأ السائق في الفرملة تتوقف السيارة بعد أن قطعت مسافة d_f= 36m

1ن **1**ـ عبر عن سرعة السيارة بالوحدة **m/s** ، قبل بداية الفرملة .....

1ن **3**ـ احسب d_R المسافة التي قطعتها السيارة بين لحظة ظهور القطة و لحظة بداية الفرملة.....

.....

1ن **4**ـ احسب d_A مسافة توقف السيارة.....

1ن **5**ـ هل تحافظ مسافة التوقف على تفس القيمة السابقة إذا كانت الطريق مبللة؟ علل جوابك؟.....

.....