

السنة الدراسية : 2019/2018	مادة العلوم الفيزيائية	السنة الثالثة ثانوي إعدادي
الثانوية القادسية الإعدادية	فرض محروس رقم 1 الدورة II	الإسم و النسب:
	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	القسم: / 3 الرقم:
		ذ.يونس عزيزي

❖ التمرين الأول: (8 نقط)

النقطة : 20

1) املأ الفراغ بما يناسب:

✓ يكون جسم ما في إذا لم تتغير أو موضعه بالنسبة للجسم و يكون في حالة إذا تغيرت المسافة الفاصلة بينهما

✓ تصنف التأثيرات الميكانيكية إلى و

2) أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح العبارات الخاطئة:

✓ أثناء الازاحة الدائرية جميع نقط الجسم المتحرك لها مسارات دائرية مركزها محور الدوران.....

✓ تكون الحركة متغيرة عندما تكون المسافات المقطوعة متساوية خلال نفس المدة الزمنية

✓ السرعة المتوسطة تقاس بجهاز الرادار أو عداد السرعة

✓ يكون تماس بين الجسم المؤثر و الجسم المؤثر علي في تأثير عن بعد

✓ الجسم المؤثر هو المجموعة المدروسة

3) ضع علامة (x) أمام الاجابة أو الاجابات الصحيحة : الصحيحة :

☞ تأثير عن بعد هو:

☞ تأثير تماس ☞ تأثير مموضع ☞ تأثير موزع ☞ تأثير تماس موزع

☞ الوحدة العالمية للسرعة هي :

☞ العلاقة بين الوحدة العالمية والعملية للسرعة هي :

☞ $1 \text{ km/s} = 3.6 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 3.6 \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} = 1 \text{ m/s}$
 $1 \text{ km/h} = \frac{1}{3.6} \frac{\text{km}}{\text{h}} = \frac{1}{3.6} \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} = \frac{1}{3.6} \text{ m/s}$
 $1 \text{ km/h} = \frac{1}{3.6} \text{ m/s}$
 $1 \text{ km/h} = \frac{1}{3.6} \text{ m/s}$
 $1 \text{ km/h} = \frac{1}{3.6} \text{ m/s}$

4) صل بخط ما يناسب:

السرعة تتناقص
السرعة تزايد
السرعة ثابتة
حركة إزاحة منحنية متسارعة
حركة مستقيمة منتظمة
حركة دائرية متباطئة
المسار منحنى
المسار مستقيمي
المسار دائري

❖ التمرين الثاني: (8 نقط)

1. الجزء الأول

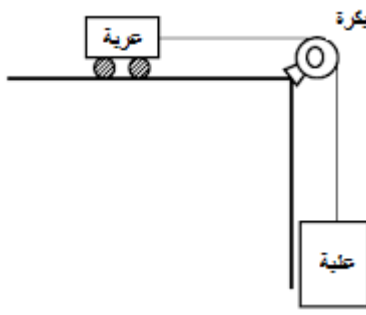
لدى حفيظة لعبة تتكون من عربة مرتبطة بحبل يمر عبر بكرة و معلق عليه علبه تضع بها كتل من أجل تحريك السيارة كما يبين الشكل التالي

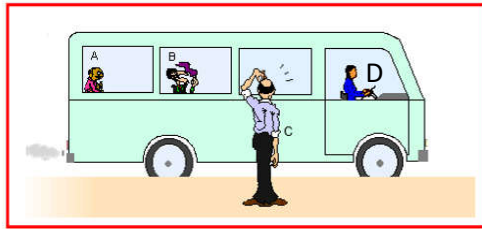
1- حدد نوع حركة كل :

العربة: البكرة: العلبة:

2- عند وضع كتل تبدأ العربة في الحركة، حدد طبيعة حركة العربة ؟

3- أجرد التأثيرات الميكانيكية المطبقة على العربة ؟





الجزء الثاني

تنطلق حافلة بقيادة سائق D، الشخص C يودع الراكب الجالس A بينما الشخص B يقوم بتقطيع أوراق الحافلة لراكب الحافلة.
1- املأ الجدول التالي بـ "في حركة أو سكون"

الحافلة	الشخص C	الشخص B	الراكب A	السائق D	
					الراكب A
					الشخص C

2- إنطلقت الحافلة من مدينة أبي الجعد على الساعة 7h15min متوجهة نحو مدينة الدار البيضاء التي تبعد عنها بمسافة 170km، فوصلت على الساعة 9h55min.

أ- أحسب السرعة المتوسطة للحافلة بـ km/h ثم m/s ؟

.....

.....

.....

بعد وصول الحافلة إلى محطة مدينة البيضاء توقف فيها لمدة 15min، ثم قرر أن يتوجه إلى مدينة الرباط محتفظاً بنفس السرعة المتوسطة، علماً أن المسافة بين مدينة الرباط و الدار البيضاء هي 90km.
ب- حدد اللحظة التي سيصل فيها السائق إلى مدينة الرباط

.....

.....

.....

.....

التمرين الثالث : (4 نقط)

في وسط مدينة، كان سائق يقود سيارته بالسرعة $V_1 = 40km/h$ رغم أنه متعب، وفجأة ظهر له شخص يقطع ممر الراجلين الذي يوجد على المسافة $d = 35m$ من السيارة، فكان لزاماً على السائق التوقف.
معطيات : مدة رد الفعل للسائق هي $t_R = 2s$.

سرعة السيارة	مسافة الفرملة d_F طريق غير مبلة	مسافة الفرملة d_F طريق مبلة
	10 m	42

1- احسب مسافة رد الفعل d_R ؟

.....

.....

.....

2- هل تجنب السائق الحادثة في الطريق الغير مبلة ؟ علل جوابك

.....

.....

.....

3- لو كانت الطريق مبلة هل سيتجنب السائق الحادثة ؟ علل جوابك

.....

.....

.....

4- هل هذا السائق في حالة طبيعية ؟ قدم له نصائح للحفاظ على سلامته ؟

.....

.....

.....

.....