

الرقم:.....

القسم:.....

الإسم الكامل:.....

النقطة/20:

خطأ صحيح

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### التمرين الأول: 8ن

(1) ضع علامة (x) في الخانة المناسبة :  $(4 \times 0.75 \text{ ن})$

- يحدث سقوط الأجسام نتيجة تأثير ميكانيكي مفعوله سكوني
- أثناء حركة الإزاحة جميع نقط الجسم لها مسارات دائرية
- تكون الحركة منتظمة عندما تكون السرعة متغيرة
- مسافة التوقف هي خارج قسمة مسافة الكبح على مسافة رد الفعل

(2) أملأ الفراغ بما يناسب:  $(6 \times 0.5 \text{ ن})$

- أثناء فرملة سيارة فان حركتها تكون..... لأن سرعتها.....
- الوحدة العالمية لقياس السرعة هي....., أما الوحدة المستعملة فهي.....
- حركة عقرب الساعة هي حركة....., أما حركة القطار فهي حركة.....

(3) صل بسهم؟  $(1.5 \text{ ن})$

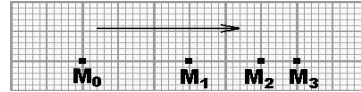
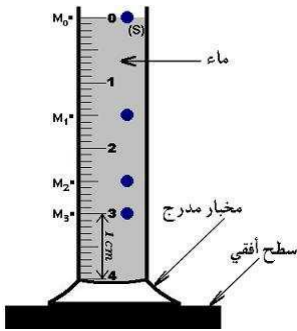
- تأثير تماس مموضع
- تأثير عن بعد
- تأثير تماس موزع

- تأثير الرياح على الشجرة
- تأثير الحقنة على المريض
- تأثير كوكب الأرض على المظلي

(4) أذكر عاملين يؤثران في مسافة التوقف؟  $(0.5 \text{ ن})$

### التمرين الثاني: 8ن

نترك جسما (S) يسقط داخل مخبر مدرج مملوء بالماء، ثم نتتبع مسار حركته خلال مدد زمنية متتالية و متساوية  $\tau = 160 \text{ ms}$  فنجد التسجيل التالي:



(1) حدد نوع حركة الجسم (S) أثناء حركته؟ علل جوابك  $(1.5 \text{ ن})$

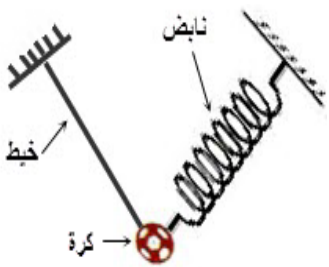
(2) ما مسار نقطة من الجسم (S) خلال حركته؟ علل جوابك  $(1 \text{ ن})$

(2) حدد طبيعة حركة الجسم (S)؟ علل جوابك  $(1.5 \text{ ن})$

(3) احسب السرعة المتوسطة للجسم (S) ب (m/s) بين الموضعين  $M_0$  و  $M_3$ ؟  $(2 \text{ ن})$

-I نعتبر التركيب جانبه :

اجرد التأثيرات الميكانيكية المطبقة على الكرة وذلك بملاً الجدول التالي:  $(2 \text{ ن})$



مفعوله	صنفه		نوعه		التأثير الميكانيكي
	موزع	موضع	عن بعد	تماس	
					.....
					.....
					.....

### التمرين الثالث: 4ن

بعد وصول السيارة إلى المدينة المجاورة للقريبة توقفت وسط المدينة في سلسلة من السيارات على بعد 200m من إشارة الضوء الأحمر عندما انتقلت الإشارة إلى الضوء الأخضر انطلقت بسرعة متوسطة:  $V=15 \text{ km/h}$   
هل يستطيع سائق السيارة تجاوز إشارة المرور؟  
معطى: إشارة الضوء الأخضر تستغرق 1min