

تنبيه : اللغة العربية السليمة (2 ن) - تنظيم ورقة الإجابة (1 ن)

التمرين الأول (4 نقط)

إذا كانت العبارة الموجودة بين القوسين خاطئة ، صححها .

- 1 - في حركة مستقيمة منتظمة (تكون طويلة شعاع التغير في السرعة دائما موجبة) .
- 2 - القوة المؤثرة على متحرك تكون ثابتة (إذا كان Δv ثابت) .
- 3 - في حركة دائرية منتظمة (يكون دائما حامل شعاع التغير في السرعة عموديا على نصف قطر الدائرة) .
- 4 - يتحقق مبدأ العطالة في حالة (طويلة شعاع سرعة الجسم ثابتة)

التمرين الثاني (8 نقط)

لدينا تسجيلان لحركتين ، إحداهما مستقيمة في الشكل - 1 ، والأخرى دائرية في الشكل - 2 .
(التسجيلان موجودان على الوثيقة المرفقة ، يجب إرجاع هذه الوثيقة مع ورقة الإجابة)

زمن التسجيل في كل حركة هو $\tau = 0,05 \text{ s}$

سلم النقيش في الشكل - 1 هو $1 \text{ cm} \rightarrow 5 \text{ cm}$

1 - في الشكل - 1 :

(أ) احسب v_2 و v_4 ثم مثل \vec{v}_2 و \vec{v}_4 باستعمال السلم $1 \text{ cm} \rightarrow 0,5 \text{ m/s}$

(ب) احسب طويلة شعاع التغير في السرعة في النقطة M_3 ، ثم مثل هذا الشعاع في نفس النقطة باستعمال السلم السابق .

(ج) مثل كيفيا في M_3 شعاع القوة المؤثرة على الجسم .

2 - في الشكل - 2 :

(أ) بيّن أن هذه الحركة منتظمة .

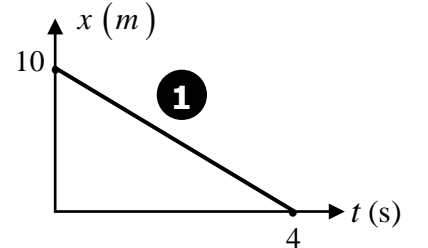
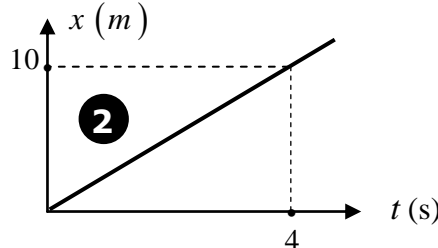
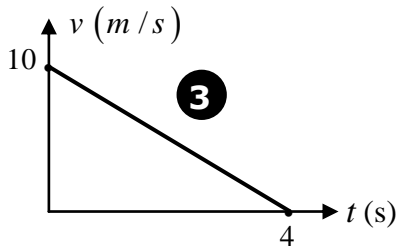
(ب) علما أن $v_0 = 2,5 \text{ m/s}$ ، وهي طويلة شعاع السرعة في M_0 . مثل \vec{v}_0 ثم \vec{v}_2 . ($1 \text{ cm} \rightarrow 0,5 \text{ m/s}$)

(ج) مثل شعاع التغير في السرعة في M_1 ثم احسب طولته .

(د) كيف تتحقق بالاعتماد على ما توصلت له في السؤال - ب - أن الحركة منتظمة .

التمرين الثالث (5 نقط)

لدينا ثلاثة أجسام تتحرك حركة مستقيمة . نمثل المخططات الثلاثة التالية :



1 - ما هي طبيعة الحركة الموافقة للمخطط (1) ؟ علل .

2 - عيّن اللحظة التي يتوقف فيها الجسم في الحركة الموافقة للمخطط (3) ، ثم احسب المسافة التي قطعها في المجال الزمني

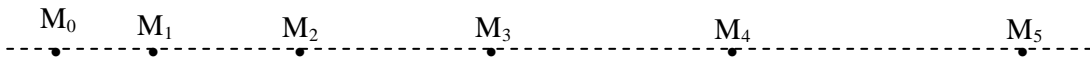
[0 ; 4s] .

3 - احسب سرعة الجسم في الحركة الموافقة للمخطط (2) .

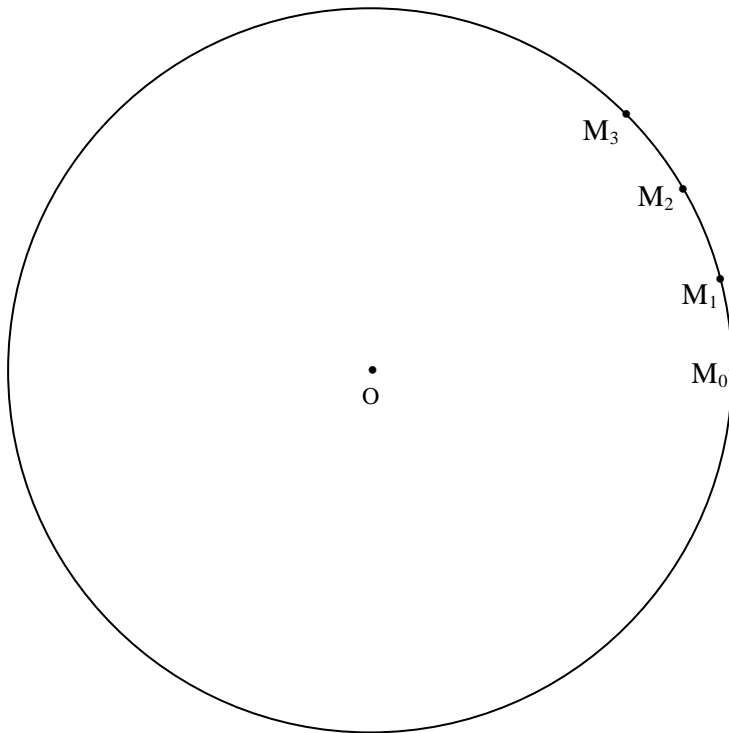
اللقب والاسم :

القسم :

تُرجَع هذه الوثيقة مع ورقة الإجابة



الشكل - 1



الشكل - 2