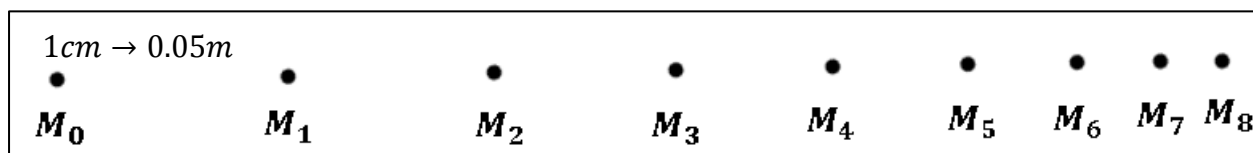


الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

ندفع عربة صغيرة على طريق افقي بسرعة ابتدائية v_0 في لحظة نعتبرها $t_0 = 0$ توافق الموضع M_0 ، نسجل مواضع حركتها خلال لحظات زمنية متساوية قدرها $\tau = 0.04s$ فنحصل على الشكل التالي:



- 1- ما هي التقنية التي تمكننا من تسجيل حركة العربة .
- 2- احسب قيم السرعات اللحظية عند المواضع: $M_7; M_6; M_5; M_4; M_3; M_2; M_1$.
- 3- مثل أشعة السرعة في الموضعين M_3 و M_1 باستعمال سلم الرسم: $1cm \rightarrow 1.5m/s$
- 4- مثل شعاع تغير السرعة Δv_2 عند الموضع M_2 .
- 5- احسب قيم Δv شعاع تغير السرعة عند المواضع: $M_3; M_2$.
- استنتج طبيعة الحركة وخصائص القوة المؤثرة على المتحرك.
- 6- الدراسة البيانية

• أكمل الجدول التالي:

المواضع	M_0	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	M_8
$t(s)$	0	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32
$v(m/s)$	//////								//////

- أ- مثل المنحنى $v = f(t)$.
- ب- استنتج قيمة السرعة عند M_8 بيانيا.
- ج- ما هي قيمة السرعة الابتدائية v_0 .
- د- استنتج اللحظة التي تتوقف فيها العربة.
- هـ- ما هي المسافة التي قطعها العربة حتى تتوقف؟
- و- احسب السرعة المتوسطة للعربة من لحظة انطلاقها حتى توقفها.

تنجز الرسومات على هذه الوثيقة وتعاد مع ورقة الإجابة

الاسم واللقب: القسم:

سلم الرسم $1cm \rightarrow 0.05m$

M_0 M_1 M_2 M_3 M_4 M_5 M_6 M_7 M_8

