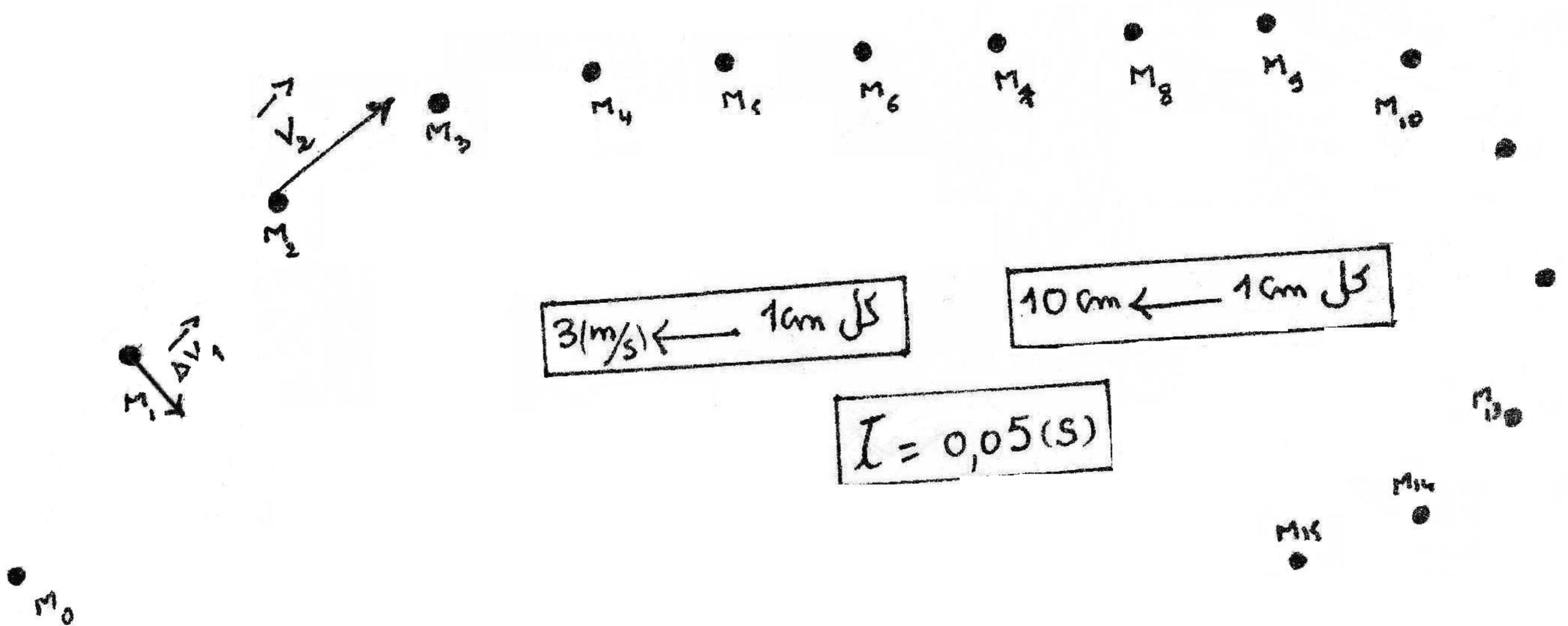


2011/11/27

التمرين الأول:

يسلك متحرك مسارا مكون من ثلاثة أجزاء كما هو مبين في الشكل المقابل:



- 1/ حدد مراحل الحركة وما طبيعتها في كل مرحلة؟
- 2/ ارسم شعاع السرعة \vec{V}_0 حيث $\Delta \vec{V}_1 = \vec{V}_2 - \vec{V}_0$
- 3/ مثل شعاع القوة المؤثرة على المتحرك في الموضع M₄ كيفيا؟
- 4/ أحسب قيمتي السرعة اللحظية في الموضع M₅ ، M₇ ومثلهما
- 5/ استنتج قيمة ΔV الموضع M₆
- 6/ عين قيمة السرعة في الموضع M₁₀ ، M₁₂ ومثلها؟
- 7/ ما هي خصائص شعاع تغير السرعة في الموضع M₁₁ وما هي قيمته؟
- 8/ هل يخضع الجسم لقوة في هذه المرحلة؟ علل؟ مثلها إن وجدت؟
- 9/ اعطى نص مبدأ العطالة وفي أي مرحلة من المراحل السابقة يتحقق؟

يقذف شخص كرة شاقوليا نحو الأعلى، يعطى الجدول التالي تغيرات سرعة الكرة بدلالة الزمن.

t (s)	0.08	0.16	0.24	0.32
V (m/s)	5.7	4.9	4.1	3.3

1/ أرسم المنحنى البياني $V = f(t)$ باستعمال السلم التالي:

1 m/s ----- 01 cm

0.08 s ----- 01 cm

2/ أوجد العلاقة الرياضية للبيان $V = f(t)$

3/ ما طبيعة الحركة؟

4/ ما هي مميزات شعاع القوة المطبقة على الكرة؟

5/ استنتج من البيان اللحظة التي تنعدم فيها سرعة الكرة.

الكيمياء:

البرتقال الذي نتناوله نحس أنه حامض وحلو.

نريد الكشف عن الماء، الغلوكوز، الحموضة في حبة برتقال.

1/ أذكر البروتوكول التجريبي اللازم لكل عملية كشف.