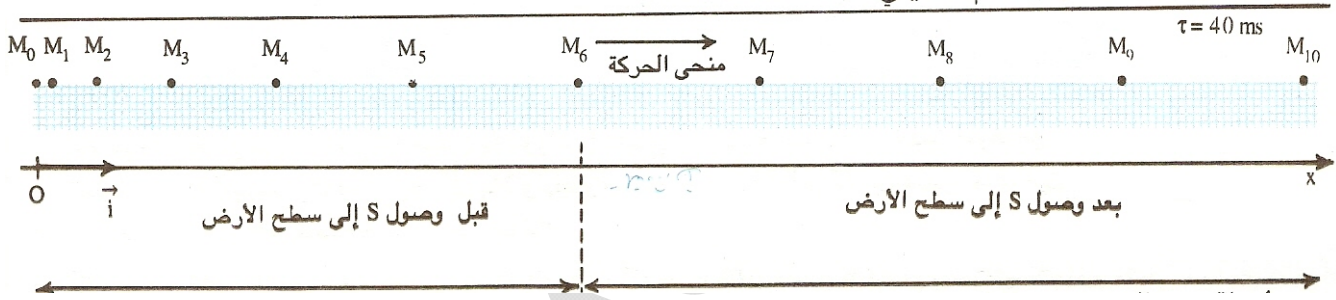


- يتكون التركيب التجريبي أعلاه من:
- نضد هوائي في وضع أفقي،
 - خيال C كتلته $m_c = 0,3kg$ ،
 - خيط (f) غير مدود وكتلته مهملة،
 - بكرة P كتلتها مهملة وقابلة للدوران بدون احتكاك حول محور ثابت.
 - جسم S معلق بأحد طرفي الخيط ويوجد على ارتفاع h من سطح الأرض.
- نشغل المعصفة ونحرر المجموعة السابقة بدون سرعة بدئية ونسجل في نفس اللحظة حركة نقطة M من الخيال خلال مدد زمنية متتالية ومتساوية $\tau = 40ms$ فنحصل على الوثيقة التالية بالسلم الحقيقي.



- نعتبر لحظة مرور النقطة M من الموضع M_6 اصلا للتواريخ.
- 1- باعتمادك المعطيات المبينة على الوثيقة حدد افصول الموضع M_5 وتاريخ تسجيله.
 - 2- احسب سرعات الخيال عند المواضع M_3 و M_5 و M_7 و M_8 وحدد طبيعة الحركة قبل $t = 0$ وما بعد $t = 0$.
 - 3- حدد مميزات متجهة تغير كمية الحركة Δp للخيال بين M_3 و M_5 ، استنتج اتجاه ومنحى مجموع القوى المسلطة على الخيال C بين M_3 و M_5 .
 - 4- حدد قيمة الارتفاع h.