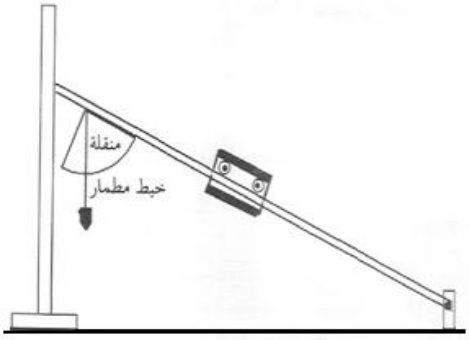
بطاقة التلميذ ع م16	⑤ دراسة تجريبية لحركة جسم على مستوي مائل	

الأدوات المستعملة: – تجهيز خاص بالمستوي المائل،عربة، مسطرة مدرجة.



I– الدراسة الحركية:

تنزلق عربة كتلتها $m = 200g$ على مستوي مائل بزاوية $\alpha = 30^0$ ، بدون سرعة ابتدائية، و أثناء انزلاقها تسجل على الشريط مواضعها المتتالية خلال مجالات زمنية متساوية قدرها $\theta = 0,2s$.

نسجل النتائج في الجدول التالي:

$t\ (s)$									
$x(cm)$									
$t^2(s^2)$									
$t\ (s)$									
$x(cm)$									
$t^2(s^2)$									

1– أكمل الجدول:

2– مثل المنحنى: $x = f\ (t^2)$ ، وماذا تستنتج فيما يخص طبيعة الحركة؟

3 – استنتج تسارع الحركة a .

II– الدراسة التحريكية :

1– حساب قيمة تسارع حركة العربة في حالة إهمال قوى الاحتكاك

أ– نمذج الأفعال المتبادلة بين الجملة (العربة) من جهة والأرض و المستوى المائل من جهة أخرى.

ب– أحسب قيمة تسارع العربة a' علما أن $g = 9,8\ m.s^{-2}$.

جـ– قارن بين a و a' . ماذا تستنتج؟

2– أعد نمذجة الأفعال المتبادلة بين الجملة (العربة) من جهة والأرض و المستوى المائل من جهة أخرى.

3 – اعتمادا على الدراستين السابقتين استنتج شدة قوة الاحتكاك $\vec{f}$.