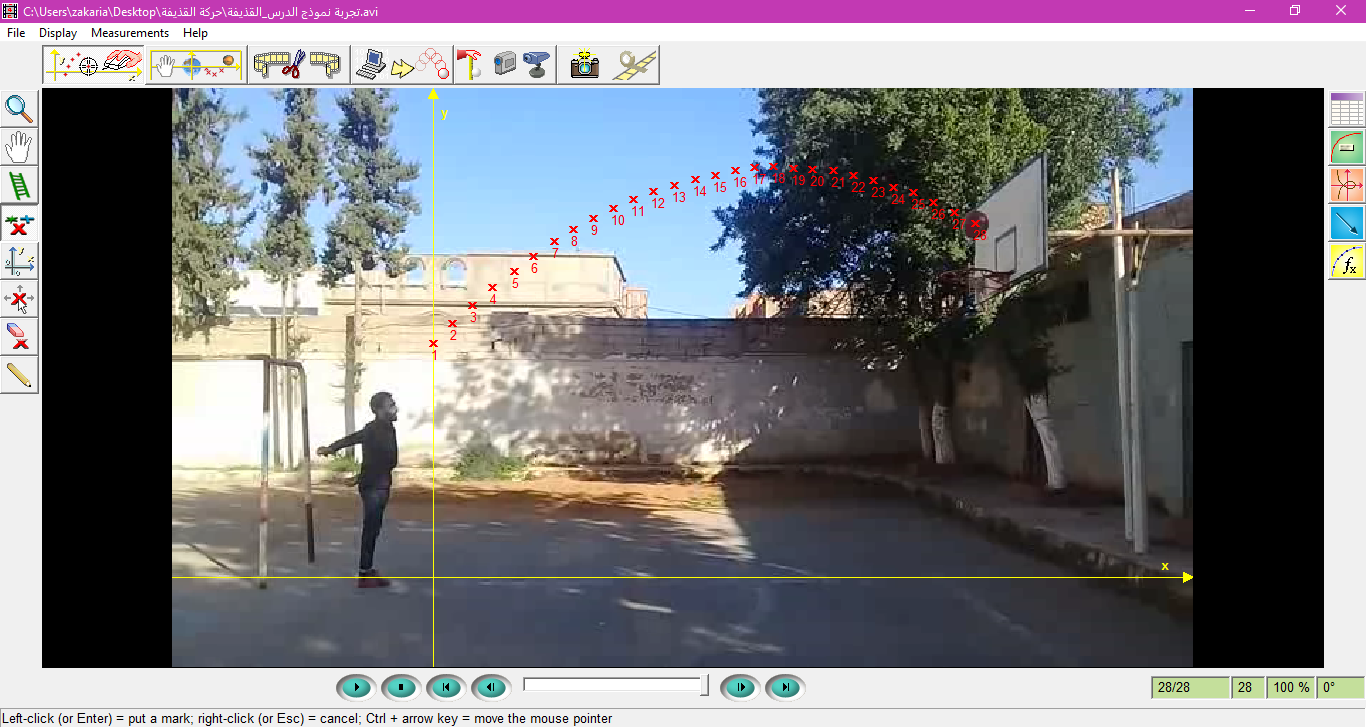
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ثانوية العقيد عثمان | السنة الثالثة ثانوي | | الأستاذ: بوزيان زكرياء |
| بطاقة التلميذ | | | |
| حركة القذيفة | | **رقم: 11** | |

* **طريقة العمل:**
* افتح برنامج وعالج شريط فيديو لحركة قذف كرة تنس المسمى بـ .
* اختر معلما في خانة وضع مبدأه على مركز عطالة الكرة.
* ضع السلم المناسب في خانة الذي يمثل .
* اضغط على الخانة بعد ذلك سجل مختلف المواضيع المتتالية التي يشغلها مركز عطالة الكرة بالنقر على يسار الفأرة.
* للحصول على جدول القياسات، نضغط على الخانة .
* لمشاهدة المنحنيات البيانية، نضغط على الخانة .



* **الأسئلة:**

1. بالاعتماد على برنامج استخرج المنحنيات البيانية التالية:
2. اعتمادا على المنحنيات المشاهدة في البرنامج:

أ- اكتب عبارتي شعاع موضع مركز عطالة الجسم وشعاع سرعته عند اللحظة .

ب- أوجد قيمة زاوية القذف.

جـ- ما هي طبيعة الحركة بالنسبة لكل محور؟

1. حدد القوى المؤثرة على الكرة.
2. أكتب معادلة كل من و .
3. أوجد معادلة المسار.
4. باعتبار الجملة هي (القذيفة + الأرض):

أ- أعط عبارة كل من ،،(الطاقة الكلية).

ب- ارسم في نفس المعلم المخططات ،،.