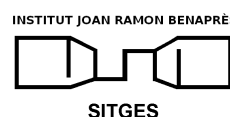




2^a Pràctica de física I:
**Mesura de la intensitat gravitatòria g.
Anàlisi d'un moviment parabòlic.**



Data:

NOM:

PROCEDIMENT:

1. Instal·la el programa [Tracker](#) a l'ordinador
2. Ajuda't de la informació a [Tracker help](#) si et cal.
3. Grava un vídeo (en horitzontal a ser possible) on es vegi el moviment parabòlic que es vol analitzar.
4. Guarda el vídeo a l'ordinador.
5. Obre el vídeo amb el programa Tracker.
6. Ves a 'Ajustes del corte' i modifica la velocitat del moviment o retalla el vídeo si fos necessari.
7. Ves a 'Calibrage' i escull un objecte de la teva imatge del qual coneguis la longitud. Així calibraràs les longituds que el programa analitzarà.
8. Situa uns eixos de coordenades amb origen a l'inici del moviment, al centre màssic de la pilota.
9. Observa que pots visualitzar el vídeo en passos: serà útil a l'hora de rastrejar (marcar) la trajectòria de la pilota. (fletxa sota el vídeo)
10. Per rastrejar la trajectòria, pitja Alt+Shift+click del ratolí i marca tants punts com puguis. Intenta fer-ho sempre al centre màssic de la pilota. Aquests punts sortiran anotats amb les seves coordenades corresponents a la dreta de la pantalla, també veuràs la seva representació gràfica.
11. Marca el gràfic y(t) (fent doble click) i engrandiràs aquest gràfic. Marca els punts que vols analitzar, i ajusta els punts a una paràbola.
12. Observa el valor que el programa dona als paràmetres A, B i C de la funció parabòlica. Coneixent la funció y(t) d'un tir parabòlic, troba el valor de g.
13. Fes un informe de laboratori on expliquis els passos seguits en aquesta pràctica. Com a resultats, presenta captures de pantalla de l'ajust realitzat així com de la funció obtinguda i el valor de g calculat.
14. Comenta el resultat de g obtingut, les fonts d'error i les dificultats que us heu trobat en realitzar l'experiment.

Recordatori:

(*) Parts d'un informe de laboratori:

- Objectiu
- Material
- Procediment (descripció de la realització pràctica)
- Resultats