

Relatividad general

Temas de presentación 1

I. TESTS DE LA RELATIVIDAD GENERAL

Instrucciones: Estudiar uno de los temas enumerados más abajo y preparar un video o un artículo sobre el tema en formato latex. Deberá exponer su trabajo en un tiempo de 10 a 15 minutos. Cada tema podrá elegirse por dos estudiantes a lo sumo. Fecha de presentación: lunes 24 de marzo.

1. La deflexión de la trayectoria de la luz por el campo gravitatorio de un objeto masivo
2. El efecto Doppler gravitacional
3. El efecto de retraso temporal gravitacional (efecto Shapiro)
4. Precesión de órbita de planetas alrededor del sol y resolución numérica de la ecuación de la órbita

REFERENCIAS PROPUESTAS

Bert Jansen, *Teoría de la Relatividad General*, Universidad de Granada, 4to curso Física (2013).

Sean Carroll, *Spacetime and Geometry*, Addison Wesley (2004).

Steven Weinberg, *Gravitation and cosmology*, John Wiley & Sons (1972).