

## Tarea 11 Física del Electrón

Miercoles, 23 de Octubre 2019

1. Determina la masa de un protón con la energía máxima del LHC.
  2. Determina  $\gamma$  para un coche de la Fórmula 1 al final de una recta.
  3. Determina la expresión para el momento de las partículas hijas en un decaimiento de dos cuerpos (por ejemplo  $K^+ \rightarrow \pi^+ \pi^0$ )
  4. Why is the wavelength of an  $\alpha$  particle that comes from a nuclear decay about equal to the size of a nucleus?
  5. In the Rutherford experiment, is it possible to choose the impact parameter? Explain.
  6. When a particle has structure, why does a deviation from the Rutherford scattering formula at fixed energy shows up at large scattering angles rather than at small angles?