Principio de Relatividad

Alejandro A. Torassa

Licencia Creative Commons Atribución 3.0 (2011) Buenos Aires, Argentina atorassa@gmail.com

Resumen

Este trabajo presenta un principio de relatividad, que establece que las leyes de la física solamente deben tener la misma forma en todos los sistemas de referencia no rotantes.

Primera Parte

Cualquier sistema de referencia debe estar fijo a un cuerpo.

Es posible convenir que cualquier sistema de referencia fijo a un cuerpo debe ser no rotante.

Por lo tanto, las leyes de la física solamente deben tener la misma forma en todos los sistemas de referencia no rotantes.

Segunda Parte

Un sistema de referencia rotante no puede representar en todos los puntos del espacio la velocidad angular de rotación de un cuerpo que gira.

Cualquier sistema de referencia es un cuerpo rígido ideal y, según la teoría de relatividad, ningún cuerpo puede superar la velocidad de la luz.

Por lo tanto, ningún sistema de referencia rotante puede tener la misma velocidad angular de rotación en todos los puntos del espacio, debido a que su velocidad tangencial no puede superar la velocidad de la luz.