CAMPO CÓSMICO

National Aeronautics and Space Administration

NASA

EJEMPLO CÓSMICO

El asteroide llamado Vesta muestra evidencia de antiguas colisiones a alta velocidad. Si un asteroide de unas 6 millas (10 kilómetros) de ancho chocara contra la Tierra, podría generar unos **2×10^{23} (200 mil trillones)** de vatios de energía.



NASA / JPL / MPS / DLR / IDA

DEFINICIÓN: Cuando dos o más objetos en movimiento entran en contacto e intercambian fuerzas entre sí durante un breve periodo de tiempo.

UNIDADES: Vatios (Watts) o Julios (Joules).

Colisiones



En el campo, las colisiones entre jugadores ocurren frecuentemente. ¿Cuánta energía generan estos choques? Existe una forma relativamente sencilla de calcular labasándose en el tamaño (masa) de los jugadores y en cuán rápido se mueven. En el espacio, podemos hacer lo mismo. Por supuesto, cuando pasamos del campo de fútbol al espacio exterior, las consecuencias de estas colisiones se vuelven mucho, mucho mayores.

EJEMPLO DE FÚTBOL

Una colisión que dure aproximadamente 0.1 segundos entre dos jugadores de unas 175 lb (80 kg) y 220 lb (100 kg) moviéndose a sus velocidades máximas generará más de **70,000 vatios de potencia.**

nasa.gov
chandra.si.edu/cosmicpitch