

Short Pendulum

Compare the swings of two pendulums.

- ▶ Notice that the Clock Pendulum (on the left) is four times the length of the Short Pendulum (above).
- ▶ Swing both at the same time and notice that the Clock Pendulum takes about twice as long to complete a back-and-forth swing as the Short Pendulum.

A pendulum's length determines how long it takes to swing.

A long pendulum swings slowly and a short pendulum swings quickly. Swing time is proportional to the square root of a pendulum's length. Here, the pendulum that's four times longer than the other one has a swing that takes twice as long because the square root of 4 is 2.

You get more swings per minute on a shorter swing.



Péndulo Corto

Compara el balanceo de dos péndulos.

- ▶ Observa que el Péndulo de Reloj (a la izquierda) es cuatro veces más largo que el Péndulo Corto (arriba).
- ▶ Balancea los péndulos al mismo tiempo y observa que el Péndulo Reloj se tarda casi el doble de tiempo que el Péndulo Corto en completar un balanceo de atrás hacia adelante.

El largo de un péndulo determina cuánto tarda en balancearse.

Un péndulo largo se balancea lentamente y un péndulo corto lo hace rápidamente. El tiempo del balanceo es proporcional a la raíz cuadrada del largo del péndulo. Aquí, el péndulo que es cuatro veces más largo que el otro tiene un balanceo que toma dos veces más tiempo porque la raíz cuadrada de 4 es 2.

Te balanceas más veces por minuto en un columpio más corto.