

# Balancearse de un lado a otro

¿Sabías que...? Un péndulo es un peso que cuelga desde un punto y puede balancearse de un lado a otro. El tiempo que tarda un péndulo en balancearse de un lado a otro depende de su longitud y de su peso, así como también de la fuerza del impulso.

Un columpio hecho con una llanta es un ejemplo de péndulo.



- 1 Josie columpia a Max en un columpio de llanta. Max se balancea durante 9 segundos con cada empujón. Completa la tabla para mostrar la cantidad de tiempo que se balancea Max con 1, 2, 3, 4 y 5 empujones.

Empujón	Tiempo de balanceo
1	9 segundos
2	18 segundos
3	27 segundos
4	36 segundos
5	45 segundos

- 2 ¿Cuántos empujones necesita Max para balancearse durante al menos 60 segundos? Explícalo.

**7 o más empujones; Ejemplo de respuesta: 7 empujones duran 63 segundos porque  $7 \times 9 = 63$ . Por tanto, se necesitan 7 o más empujones para que Max se balancee al menos 60 segundos.**

- 3 **Ampliación** ¿Cuánto tiempo se balanceará Max si Josie lo empuja 10 veces?

**90 segundos**