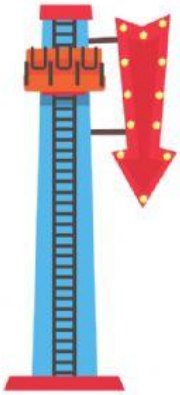
CAÍDA LIBRE



¿QUÉ ES LA CAÍDA LIBRE?

Se le llama caída libre al movimiento que se debe únicamente a la influencia de la gravedad.

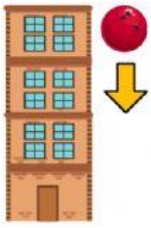
- **Todos los cuerpos con este tipo de movimiento tienen una aceleración dirigida hacia abajo cuyo valor depende del lugar en el que se encuentren. En la Tierra este valor es de aproximadamente 9.8 m/s2, es decir que los cuerpos dejados en caída libre aumentan su velocidad (hacia abajo) en 9.8 m/s cada segundo.**
- **En la caída libre no se tiene en cuenta la resistencia del aire.**

Fórmulas para calcular la altura y tiempo de un objeto en caída libre

- $h = \frac{1}{2} * g * t^2$
- $t = \sqrt{\frac{2*h}{g}}$

ACTIVIDAD. (punto y dos decimas)

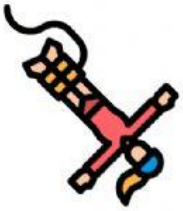
g= 9.807 m/s2



Si una bola de boliche es lanzada desde el punto más alto de un edificio y tarda 3.65 segundos en llegar al suelo. ¿Cuánto es la altura de dicho edificio?

metros

Si una persona es lanzada de un bungie en una presa, a una altura de 58 m.¿Cuánto tiempo tardará en tocar el agua?



segundos

La torre Eiffel en Paris mide 300m, si se lanza una esfera de hierro desde su punto más alto, ¿Cuánto tiempo tardará en llegar al suelo?

segundos

MTRA. ANDREA RÍOS

LIVEWORKSHEETS