

Hoja de Actividades

¿Cuánto demora en caer?

Contexto

Para esta situación de caída libre, trabajaremos con la siguiente expresión, donde t es el tiempo de caída del objeto en segundos y h es la altura de la que se deja caer el objeto en metros.

$$t^2 = \frac{h}{5}$$

Actividad 1

Utilizando la expresión anterior, ¿cuánto tiempo tarda en llegar al suelo un objeto que se deja caer desde una altura de 45 m?

Actividad 2

1. ¿Cuánto tiempo tarda en llegar al suelo un objeto que se deja caer desde una altura de 10 m?
2. Completen la siguiente tabla:

x	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
x^2	1										4

3. ¿Entre qué valores de t^2 se encuentra el 2?
4. ¿Entre qué valores de t se ubica $\sqrt{2}$?
5. ¿Cuál es el valor de $\sqrt{2}$ hasta la primera cifra decimal?
6. ¿Ese valor es exactamente $\sqrt{2}$?