

Una persona se cae sin impulso desde un edificio de altura  $10h$ . Un tiempo  $t_1$  después, su superhéroe favorito (que se encuentra a una distancia  $h$  respecto a la base del edificio) corre con rapidez  $u$  hacia el punto donde caerá la persona. Logra atraparla justo antes de tocar el suelo.

Usando solo las variables del enunciado...

- 1 Haga un diagrama de la situación.
- 2 Según su marco de referencia, ¿cómo se relacionan el tiempo de la persona y del superhéroe?
- 3 Calcule el tiempo que le lleva a la persona caer.
- 4 Calcule el tiempo  $t_1$  que debe pasar para que el superhéroe logre atrapar a la persona.