

DIEZ MÉTODOS PARA HALLAR LA ALTURA DE UN EDIFICIO UTILIZANDO UN BARÓMETRO

1. **Solución clásica:** Use el barómetro para medir la presión atmosférica en el suelo y en lo alto del edificio. La altura del edificio es igual a la diferencia de presiones dividida por la densidad del aire y la gravedad.

2. Déjese caer desde lo alto del edificio, tomando el tiempo del intervalo que media hasta que se ve el barómetro romperse contra el piso; después, utilizando la fórmula clásica para determinar la aceleración de un objeto que cae, se calcula la altura del edificio.



3. Cuelgue el barómetro de un cordel y vaya dejándolo caer desde el tejado del edificio hasta la calle. Recoja el cordel y médalo.

4. Cuelgue el barómetro de un cordel y vaya dejándolo caer desde el tejado del edificio hasta la calle. Déjelo oscilar libremente como péndulo y calcule la longitud del péndulo a partir de la frecuencia de oscilación.

5. Si el día es soleado, calcule la longitud de la sombra del edificio y la longitud de la sombra del barómetro. Mida la altura del barómetro y haga una regla de tres.

6. Use el barómetro para marcar la posición de la sombra del edificio, mida cuanto se ha movido en diez minutos, y conociendo la latitud de la ciudad y la fecha puede usar un almanaque astronómico para calcular la altura del edificio.

7. Mida la longitud del barómetro y suba por las escaleras exteriores hasta la azotea del edificio, mientras usa el barómetro como regla.

8. Ponga el barómetro en la azotea y úselo para reflejar un haz de láser desde el suelo, mida el tiempo necesario para que vuelva, y lo multiplica por la velocidad de la luz.

9. Cause una explosión en la azotea y cronometre el tiempo necesario para que el sonido llegue al suelo, usando el barómetro para detectar el cambio de presión causado por la onda expansiva.

10. **La más fácil.** Se busca al dueño del edificio y se le dice: «Si me informa de la altura de su edificio, le regalo un barómetro».

Archivo: [Aprender a pensar.doc](#)

Contiene la anécdota a la que hace referencia esta curiosidad, entre el físico danés, Niels Bohr, premio Nobel de física en 1922, y Sir Ernest Rutherford, presidente de la Sociedad Real Británica y Premio Nobel de Química en 1908.