

# Operaciones combinadas

A partir del siguiente enunciado, completa la resolución del problema que se plantea:

Un edificio fue diseñado de tal manera que algunos pisos están en la planta subterránea. La extensión de cada piso por debajo del suelo equivale a  $1\frac{3}{32}$  de la altura de cada piso por sobre la superficie del edificio. El subterráneo consta de 4 pisos y la altura de cada uno de los 10 pisos sobre la superficie es de  $\frac{16}{5}$  m. ¿Cuántos metros de altura y profundidad mide todo el edificio?

- Plantea las operaciones que permiten calcular la altura de cada piso del subterráneo del edificio.

$$\text{La altura de cada piso del subterráneo es } 1\frac{3}{32} \cdot \frac{16}{5}.$$

Entonces la altura es:

$$\left( 1\frac{3}{32} \cdot \frac{16}{5} \right) \cdot \boxed{4} + \left( 10 \cdot \frac{\boxed{16}}{\boxed{5}} \right)$$

- Resuelve aplicando la prioridad de las operaciones.

$$\begin{aligned}
 & \left[ \left( 1\frac{3}{32} \cdot \frac{16}{5} \right) \cdot 4 \right] + \left( 10 \cdot \frac{16}{5} \right) = \left[ \left( \frac{\boxed{35}}{32} \cdot \frac{16}{5} \right) \cdot 4 \right] + \left( 10 \cdot \frac{16}{5} \right) \\
 & = \left[ \frac{\boxed{35}}{10} \cdot 4 \right] + \left( 10 \cdot \frac{16}{5} \right) \\
 & = \frac{\boxed{140}}{10} + \left( 10 \cdot \frac{16}{5} \right) \\
 & = \frac{140}{10} + \frac{\boxed{160}}{5} \\
 & = \boxed{14} + 32 \\
 & = \boxed{46}
 \end{aligned}$$

- Responde.

Todo el edificio mide 46 m en total, entre la altura y la profundidad.

