

Multiplicación y división de potencias

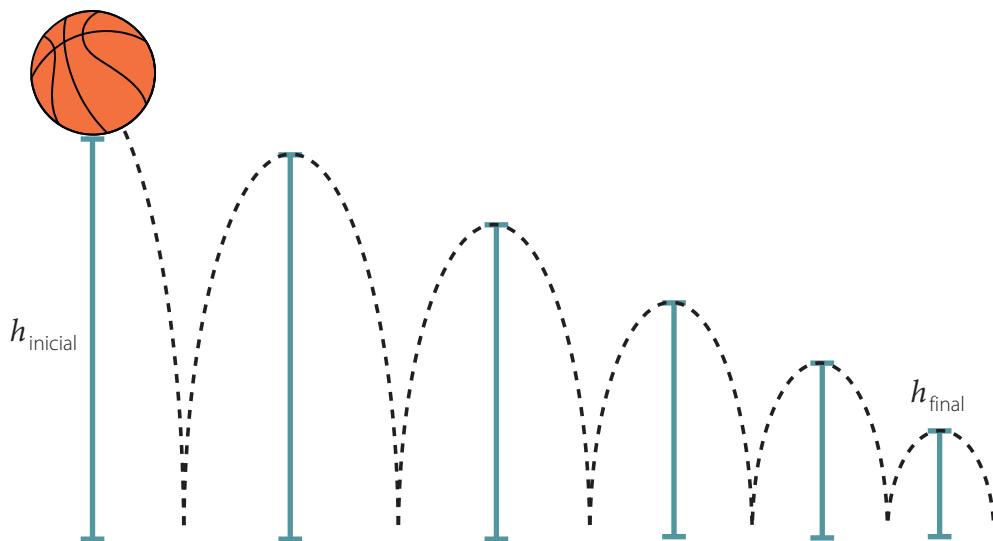
1. Completa la siguiente resolución del problema:

La expresión que determina el índice de elasticidad del balón de la imagen está determinada por:

$$10^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^x$$

en la que x representa la cantidad de rebotes.

¿Cuál es la altura en centímetros que alcanza la pelota en cada rebote?



$x = 0$

100 cm

$x = 1$

80 cm

$x = 2$

64 cm

$x = 3$

51,2 cm

$x = 4$

40,96 cm

$x = 5$

32,768 cm

1. Para el primer rebote:

$$10^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^1 = 80$$

4. Para el cuarto rebote:

$$10^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^4 = 40,96$$

2. Para el segundo rebote:

$$10^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^2 = 64$$

5. Para el quinto rebote:

$$10^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^5 = 32,768$$

3. Para el tercer rebote:

$$10^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^3 = 51,2$$