

Un pilastro di cemento armato è alto 4,25 m e ha dimensioni di base 35 cm × 54 cm. Durante l'estate, passa da una temperatura di 15 °C, a cui è stato costruito, a una temperatura di 33 °C.

- ▶ Calcola la variazione di volume subita in cm³.
- ▶ Calcola l'aumento massimo di temperatura a cui il suo volume aumenta dell'1‰.

 $[6.1 \times 10^2 \, \text{cm}^3; 24 \, ^{\circ}\text{C}]$ 

$$\Delta V = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$\Delta V = \left[ (35 \times 54 \times 425) \ cm^{3} \right] \cdot 3 \cdot (14 \times 10^{-6} \ c^{-1}) (18^{\circ}C) = \Delta t = 0.7, 257 \ cm^{3} \simeq \left[ 6, 1 \times 10^{2} \ cm^{3} \right] = t_{F} - t_{in}.$$

$$V_{0} \longrightarrow V_{fin} = V_{0} + 10^{-3} V_{0}$$

$$\Delta V = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$\Delta V = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$\Delta V = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

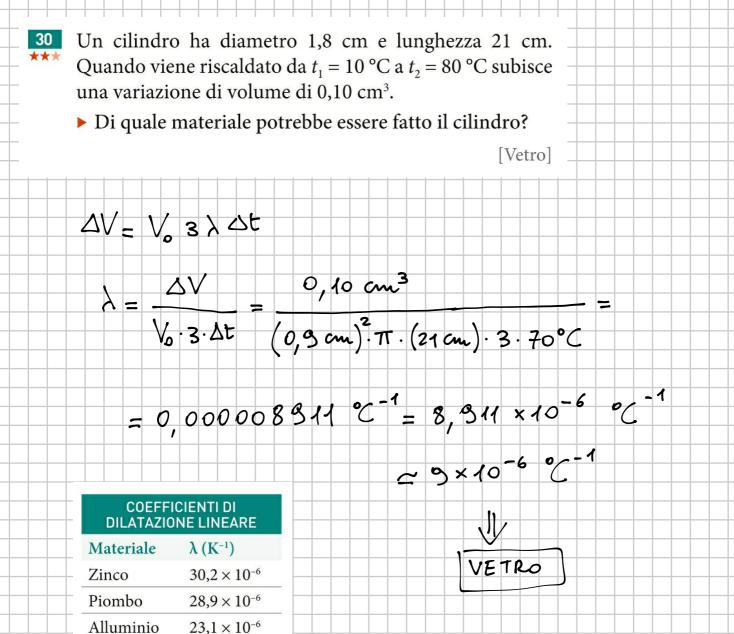
$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$

$$10^{-3} V_{0} = V_{0} \ 3 \ \Delta t$$



 $16.5 \times 10^{-6}$ 

 $14 \times 10^{-6}$ 

 $11.8 \times 10^{-6}$ 

 $9 \times 10^{-6}$ 

 $1.3 \times 10^{-6}$ 

Rame

Cemento

armato Ferro

Vetro

(normale)
Diamante