

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

Θέμα 4°

α) $\delta = 10 \text{ cm} = 0,1\text{m}$

$$\frac{Q}{t} = A \cdot \frac{k}{\delta} \cdot (T_1 - T_2) \Rightarrow \frac{Q}{t} = 20 \text{ m}^2 \cdot \frac{0,7 \frac{\text{Kcal}}{\text{h m } ^\circ\text{C}}}{0,1\text{m}} \cdot (25 ^\circ\text{C} - 10 ^\circ\text{C}) \Rightarrow$$

$$\frac{Q}{t} = 2100 \frac{\text{Kcal}}{\text{h}}$$

β) $t = 24 \text{ h}$

$$\frac{Q}{t} = 2100 \frac{\text{Kcal}}{\text{h}} \Rightarrow Q = t \cdot 2100 \frac{\text{Kcal}}{\text{h}} \Rightarrow Q = 24 \text{ h} \cdot 2100 \frac{\text{Kcal}}{\text{h}} \Rightarrow Q = 50400 \text{ Kcal}$$