

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4°

α. Οι απώλειες θερμότητας μέσω της οροφής υπολογίζονται:

$$\begin{aligned} Q_{οροφής} &= K_{οροφής} \cdot F_{οροφής} \cdot (t_{εσ} - t_{εξ}) \Rightarrow Q_{οροφής} = 2 \cdot (5 \cdot 3,50) \cdot (21 - 1) \Rightarrow Q_{οροφής} \\ &= 2 \cdot 17,5 \cdot 20 \Rightarrow Q_{οροφής} = 700 \text{ kcal/h} \end{aligned}$$

β. Οι απώλειες θερμότητας μέσω του δαπέδου υπολογίζονται:

$$\begin{aligned} Q_{δαπεδου} &= K_{δαπεδου} \cdot F_{δαπεδου} \cdot (t_{εσ} - t_{εξ}) \Rightarrow Q_{δαπεδου} = 1 \cdot (5 \cdot 3,50) \cdot (21 - 1) \\ &\Rightarrow Q_{δαπέδου} = 1 \cdot 17,5 \cdot 20 \Rightarrow Q_{δαπέδου} = 350 \text{ kcal/h} \end{aligned}$$