

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

4.1 Η επιφάνεια του τοίχου υπολογίζεται από τη σχέση:

$$q = A \times U \times \Delta t \Rightarrow q = A \times U \times (t_i - t_o) \Rightarrow$$

$$A = \frac{q}{U \cdot (t_i - t_o)} \Rightarrow A = \frac{972 \text{ W}}{2,16 \cdot \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \text{ K}} \cdot [20 - (-5)] \text{ K}} \Rightarrow \mathbf{A = 18 \text{ m}^2}$$

4.2 Το ύψος του τοίχου υπολογίζεται από τη σχέση:

$$A = M \times Y \Rightarrow Y = \frac{A}{M} \Rightarrow Y = \frac{18 \text{ m}^2}{6 \text{ m}} \Rightarrow \mathbf{Y = 3 \text{ m}}$$