

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

α) Θα πρέπει να μετατρέψουμε τα 7,2 Km/h σε m/s (μέτρα / δευτερόλεπτο)

Τα 7,2 Km ισούνται με 7.200 m

Η μια (1) ώρα ισούται με 3.600 δευτερόλεπτα. Οπότε θα έχουμε:

$$V = \frac{7.200\text{m}}{3600\text{s}} \Rightarrow V = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$Q = A \cdot V \Rightarrow A = \frac{Q}{V} = \frac{0,02 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}}{2 \frac{\text{m}}{\text{s}}} \Rightarrow A = 0,01 \text{ m}^2$$

β) Θα πρέπει πρώτα να μετατρέψουμε τις 4 ώρες σε s (δευτερόλεπτα):

$4 \text{ h} \cdot 3.600 \text{ s} = 14.400 \text{ s}$, οπότε

$$Q = \frac{U}{t} \Rightarrow U = Q \cdot t = 0,02 \frac{\text{m}^3}{\text{s}} \cdot 14.400 \text{ s} \Rightarrow U = 288 \text{ m}^3$$