



ΘΕΜΑ Α

A1. α. Λ, β. Σ, γ. Σ, δ. Σ, ε. Λ

A2. 1. β, 2. δ, 3. στ, 4. ε, 5. α

ΘΕΜΑ Β

B1. ΚΕΦ. 6 6.2.2 5 από α), β), γ), δ), ε), στ) και ζ)

B2. ΚΕΦ. 6 6.5.5 5 από α), β), γ), δ), ε), στ) και ζ)

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. ΚΕΦ. 6 6.12 (ΣΧ Β ΣΕΛ 294) Τα υγρά που συγκεντρώνονται στους συλλέκτες.....λέβητα

Γ2. $E = p_i \cdot F \cdot l \rightarrow 1000 = p_i \cdot 0,5 \cdot 100 \rightarrow 1000 = p_i \cdot 50 \rightarrow p_i = 1000/50 = 20\text{bar}$

$p_e = p_i - p_r \rightarrow 18 = 20 - p_r \rightarrow p_r = 20 - 18 = 2\text{bar}$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. α) $M_d = N_e / \omega \rightarrow 4000 \cdot 10^3 = N_e / 10 \rightarrow N_e = 4000 \cdot 10 \cdot 10^3 = 40000\text{KW}$

β) $sfc = m'_\beta / N_e \rightarrow 1/20000 = m_\beta / 40000 \rightarrow m_\beta = 40000/20000 = 2\text{kg/s}$

Δ2. $200000\text{kg} / (24 \cdot 3600)\text{s} = 200000\text{kg} / 86400\text{s} = 2000\text{kg} / 864\text{s}$

$\approx 2,13\text{kg/s}$ άρα επαρκεί οριακά