

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
(ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΤΕΤΑΡΤΗ 2 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΞΗΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ**

ΘΕΜΑ Α

- A1.** Σχολικό βιβλίο σελίδες 204 – 205. «Η πίεση στην οποία λειτουργεί ... λειτουργήσει ο συμπτυκνωτής.»
- A2.** Σχολικό βιβλίο σελίδα 265. «Οι εκτονωτικές ή στραγγαλιστικές ... σταθερής χαμηλής πίεσης.»

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Σχολικό βιβλίο σελίδα 225
- Συμπτυκνωτές σωληνωτοί, διπλού τοιχώματος.
 - Συμπτυκνωτές με δοχείο και σερπαντίνα.
 - Συμπτυκνωτές κελύφους – σωλήνων.

- B2.** Περιοχή ψύξης: $41^{\circ}\text{C} - 33^{\circ}\text{C} = 8^{\circ}\text{C}$
Προσέγγιση: $33^{\circ}\text{C} - 29^{\circ}\text{C} = 4^{\circ}\text{C}$

ΘΕΜΑ Γ

- Γ1.** Σχολικό βιβλίο σελίδες 356 - 357
- Απόψυξη με χρήση ζεστού νερού.
 - Απόψυξη με ηλεκτρικές αντιστάσεις.
 - Απόψυξη με παράκαμψη θερμού αερίου.

- Γ2.** $\Delta\theta = 21^{\circ}\text{C} - 11^{\circ}\text{C} = 10^{\circ}\text{C}$

$$Q = C \cdot V \cdot \Delta\theta = 3900 \frac{\text{J}}{\text{Kg} \cdot ^{\circ}\text{C}} \cdot 0,2 \frac{\text{Kg}}{\text{sec}} \cdot 10^{\circ}\text{C} \Rightarrow Q = 7800 \text{ W}$$

ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** $Q_T = Q_S + Q_L \Rightarrow Q_S = Q_T - Q_L = 2000 \text{ W} - 400 \text{ W} \Rightarrow Q_S = 1600 \text{ W}$

- Δ2.** $\text{SHR} = \frac{Q_S}{Q_T} = \frac{1600}{2000} \Rightarrow \text{SHR} = 0,8$