



Κελάφας

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 26 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. α) Σωστό, β) Λάθος, γ) Λάθος, δ) Λάθος, ε) Σωστό.

A2. 1 → δ, 2 → γ, 3 → στ, 4 → β, 5 → α.

ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο σελίδα 144

- α) ➤ το κύκλωμα του νερού του λέβητα, που είναι «κλειστό»,
➤ το κύκλωμα του νερού χρήσης, που είναι «ανοιχτό».

β) Μέσα στο στοιχείο κυκλοφορεί το νερό χρήσης και εξωτερικά στο δοχείο το νερό του λέβητα.

- γ) ● διακόπτης ροής
● διακόπτης ελέγχου
● δικλίδα αντεπιστροφής
● ασφαλιστικό
● διακόπτης για την εκκένωση

B2. Σχολικό βιβλίο σελίδα 105

- α) ➤ πλεονεκτούν από πλευράς μηχανικής αντοχής
➤ δεν δημιουργούν ηλεκτροχημική διάβρωση στα χαλύβδινα (ή χυτοσιδηρά) στοιχεία της εγκατάστασης
➤ είναι πιο φθηνοί
➤ έχουν μικρότερα προβλήματα θερμικών διαστολών

β) Προτιμούνται για τις κατακόρυφες στήλες, ιδιαίτερα ψηλών κτιρίων, όπου ο χαλκός θα δημιουργούσε μεγαλύτερα προβλήματα λόγω μεγάλων διαστολών.



Κελάφας

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΙΣΧΥΛΟΥ 16 - ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ - ΤΗΛ. 210 5710710



Κελάφας

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Σχολικό βιβλίο σελίδα 55

Μια δεξαμενή πετρελαίου πρέπει να είναι εφοδιασμένη με τα παρακάτω εξαρτήματα :

- σωλήνωση εξαερισμού
- σωλήνωση πλήρωσης
- στόμιο προσαγωγής προς τον καυστήρα
- στόμιο αδειάσματος της δεξαμενής
- δείκτη στάθμης πετρελαίου
- ανθρωποθυρίδα

Στην πινακίδα μιας δεξαμενής πετρελαίου αναγράφονται :
ο κατασκευαστής και το έτος κατασκευής, η χωρητικότητά της και η πίεση δοκιμής της.

Γ2. Σχολικό βιβλίο σελίδα 111 → β) για μονοσωλήνιο σύστημα

ΘΕΜΑ Δ

$$\Delta 1. \alpha. w = \frac{Q_{\Lambda}}{H \cdot n} \Rightarrow w = \frac{34.000 \text{Kcal/h}}{10.000 \text{Kcal/Kg} \cdot 0,85} \Rightarrow \boxed{w = 4 \text{Kg/h}}$$

$$\beta. M = w \cdot T \Rightarrow M = 4 \text{Kg/h} \cdot 500 \text{h/έτος} \Rightarrow \boxed{M = 2.000 \text{Kg/έτος}}$$

$$\Delta 2. \Delta t = t_v - t_r = 90^{\circ}\text{C} - 72^{\circ}\text{C} = 18^{\circ}\text{C}$$

$$V = \frac{Q_{\Lambda}}{\Delta t} \Rightarrow V = \frac{36.000 \text{Kcal/h}}{18^{\circ}\text{C}} = 2.000 \ell/\text{h} \Rightarrow \boxed{V = 2 \text{m}^3/\text{h}}$$

Η παροχή είναι ανάλογη με τις στροφές
δηλαδή η παροχή θα αυξηθεί κατά 20%

$$V' = V + \frac{20}{100} \cdot V = 2 + \frac{20}{100} \cdot 2 = 2 + 0,4 \Rightarrow \boxed{V' = 2,4 \text{m}^3/\text{h}}$$



Κελάφας

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΙΣΧΥΛΟΥ 16 - ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ - ΤΗΛ. 210 5710710