

🏠 Χαρτοφυλάκιο / Τεχνική Θερμοδυναμική / Ασκήσεις / Αποτελέσματα Άσκησης

Τεχνική Θερμοδυναμική (ΜΗΧ 306)

Αποτελέσματα Άσκησης

- Η Άσκηση ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

ΜΠΡΑΝΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ-ΔΑΜΙΑΝΟΣ(Αριθμός μητρώου:2018020059)

Συνολική βαθμολογία άσκησης: **0.00 / 17.00**

Έναρξη: 29-06-2020 18:35

Διάρκεια: 4 λεπτά

Έναρξη: 29-06-2020 18:35

Διάρκεια: 4 λεπτά

Τάξη μεγέθους, μονάδες και θερμοδυναμικά συστήματα

Ερώτηση: 1 (Βαθμός: **0.00 / 3.00**)

(Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις))

Ποια είναι η πυκνότητα του νερού στους 4°C

Απάντηση

☐ 1000kg/m³ (σωστό)

☐ 1 g/cm³ (σωστό)

☐ 100 g/cm³ (λάθος)

☐ 1 kg/l (σωστό)

Ερώτηση: 2 (Βαθμός: 0.00 / 2.00)

(Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις))

Μια μηχανή ισχύος 100 kW πόση ενέργεια παράγει σε 1 λεπτό;**Απάντηση**☐ 1.67 kWh (σωστό)☐ 60 kJ (λάθος)☐ 6000 J/s (λάθος)☐ 6000 kJ (σωστό)**Ερώτηση: 3** (Βαθμός: 0.00 / 1.00)

(Συμπλήρωση Κενών (Αυστηρή Ταυτοποίηση))

Δίνεται ένας συντελεστής $k=2/\text{day}$. Ποια είναι η τιμή του σε $1/\text{s}$;**Απάντηση**Η τιμή του είναι $k = [\quad / 0.0000231] \times 1/\text{s}$.**Ερώτηση: 4** (Βαθμός: 0.00 / 2.00)

(Συμπλήρωση Κενών (Αυστηρή Ταυτοποίηση))

Η μέση θερμοκρασία της ατμόσφαιρας της γης σε ύψος z .

Η μέση θερμοκρασία της ατμόσφαιρας της γης σχετίζεται με το υψόμετρο με τη βοήθεια της σχέσης: $T = \alpha - \beta * z$ όπου T η θερμοκρασία σε K και z το υψόμετρο από την επιφάνεια της θάλασσας σε km . Τι μονάδες έχουν οι συντελεστές α και β ;

Απάντηση $\alpha : [\quad / K] \times$ $\beta : [\quad / K/\text{km}] \times$

Ερώτηση: 5 (Βαθμός: 0.00 / 7.00)

(Ταίριασμα)

Κλειστά ή ανοικτά συστήματα.

Κατατάξτε τα ακόλουθα συστήματα σε Κλειστά (ΚΣ) και Ανοικτά (ΑΣ):

Απάντηση

Μια σταγόνα υδραργύρου πάνω σε μια γυάλινη επιφάνεια	/ κλειστό
Ένα αναβράζον δισκίο Depon σε ένα ποτήρι καθαρό νερό	/ ανοικτό
το ψυγείο ενός κινούμενου αυτοκινήτου	/ ανοικτό
να ψυγείο οικιακής χρήσης σε λειτουργία	/ κλειστό
μια χύτρα ταχύτητας που περιέχει φαγητό σε 85 °C	/ κλειστό
ένα ποτήρι που περιέχει ασετόν	/ ανοικτό
ένα μπαλόνι με ήλιο που ξέφυγε κι ανεβαίνει στον ουρανό	/ κλειστό

Ερώτηση: 6 (Βαθμός: 0.00 / 1.00)

(Πολλαπλής Επιλογής (Μοναδική Απάντηση))

Το ενεργειακό περιεχόμενο ενός αδιαβατικού κλειστού συστήματος δεν μεταβάλλεται με τον χρόνο. Σωστό ή Λάθος;

Απάντηση

- ☐ Σωστό (λάθος)
- ☐ Λάθος (σωστό)
- Το ενεργειακό περιεχόμενο του αδιαβατικού κλειστού συστήματος μπορεί να μεταβληθεί με την ανταλλαγή έργου με το περιβάλλον του (π.χ. Αδιαβατικός κύλινδρος με έμβολο που περιέχει αέριο, το οποίο συμπιέζεται, δηλ. αυξάνεται το ενεργειακό του περιεχόμενο)

Ερώτηση: 7 (Βαθμός: 0.00 / 0.00)

(Πολλαπλής Επιλογής (Μοναδική Απάντηση))

Όταν η ποσότητα ύλης ενός συστήματος δεν μεταβάλλεται με τον χρόνο τότε μιλάμε για κλειστό σύστημα. Σωστό ή Λάθος;

Απάντηση

☐ Σωστό (λάθος)

☐ Λάθος (σωστό)

Η ποσότητα ύλης ενός συστήματος μπορεί να παραμένει σταθερή και στην περίπτωση του ανοικτού συστήματος όταν έχουμε μόνιμη κατάσταση, δηλ. η συσσώρευση είναι μηδενική.

Ερώτηση: 8 (Βαθμός: 0.00 / 1.00)

(Πολλαπλής Επιλογής (Μοναδική Απάντηση))

Παγωμένο νερό σε κλειστό δοχείο Dewar μπορεί να θεωρηθεί απομονωμένο σύστημα. Σωστό ή Λάθος;

Απάντηση

☐ Σωστό. (σωστό)

Αν ορίσουμε ως σύστημα το νερό εντός του δοχείου αυτό δεν μπορεί να ανταλλάξει με το περιβάλλον του ούτε μάζα (κλειστό το δοχείο) ούτε θερμότητα εφόσον το δοχείο είναι θερμομονωμένο (αδιαβατικό).

☐ λάθος (λάθος)

Επιστροφή