

Θέμα 2°

2.1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

α. Ο Πρώτος Θερμοδυναμικός νόμος εκφράζει την αρχή διατήρησης της ενέργειας.
(Μονάδες 3)

β. Μια θερμοδυναμική μεταβολή θεωρείται ως αντιστρεπτή όταν το ιξώδες του ρευστού δεν λαμβάνεται υπόψιν. (Μονάδες 3)

γ. Σε μια κυκλική μεταβολή ενός συστήματος, το καθαρό έργο είναι ανάλογο προς την θερμότητα που αποβάλλεται. (Μονάδες 3)

Να δικαιολογήσετε την απάντηση σας στο **γ**. (Μονάδες 4)

Μονάδες 13

2.2. Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3 από τη Στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ της Στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Μηχανικό ισοδύναμο της θερμότητας	α. $W = P \cdot \Delta V$
2. Έργο αντιστρεπτό	β. $Q = \Delta H + W$
3. Πρώτος Θερμοδυναμικός νόμος για ανοιχτά συστήματα	γ. $J = \frac{w}{q}$

Μονάδες 12