

Θέμα 2°

2.1 Να γράψετε το γράμμα κάθε μίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα μία από τις λέξεις που συμπληρώνει σωστά την πρόταση. (Σημειώνεται ότι τρεις από τις λέξεις θα περισσέψουν).

Λέξεις που δίνονται:

μικρότερης, χαμηλή, ισορροπίας, υψηλότερη, αστάθειας, κατεύθυνση, μεγαλύτερης.

α. Η ενέργεια, εκτός του ότι διατηρείται, υπακούει και σε ένα φυσικό νόμο, που καθορίζει προς ποια _____ μετασχηματίζεται.

β. Όταν ένα σύστημα αφεθεί μόνο του (απομονωθεί), αλλάζει γρήγορα ή αργά και τελικά καταλήγει σε μια κατάσταση _____.

γ. Στη φύση δεν είναι δυνατόν να εξελιχθεί μια μεταβολή, της οποίας τα αποτελέσματα είναι η ροή θερμότητας από ένα σώμα με _____ θερμοκρασία σε ένα σώμα με υψηλή θερμοκρασία.

δ. Ένα σύστημα, όταν αφεθεί μόνο του μετακινείται από μια κατάσταση αταξίας, σε μια κατάσταση _____ αταξίας.

Μονάδες 12

2.2 Ο δεύτερος νόμος της θερμοδυναμικής εισήγαγε ένα νέο θερμοδυναμικό μέγεθος.

α) Γράψτε ποιο είναι αυτό το μέγεθος. (μονάδες 4)

β) Γράψτε τι πληροφορίες μας δίνει αυτό το μέγεθος. (μονάδες 9)

Μονάδες 13