

Θέμα 2°

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

α. Η συμπεριφορά των πραγματικών αερίων προσεγγίζεται στη Θερμοδυναμική με ένα μοντέλο, που ονομάζεται τέλειο αέριο. (Μονάδες 3)

β. Η κατάσταση μιας δεδομένης ποσότητας ενός αερίου καθορίζεται από τις τιμές που παίρνουν τα μεγέθη Δύναμη, Όγκος και Θερμοκρασία. (Μονάδες 3)

γ. Η θερμοκρασία ενός αερίου φαίνεται πάνω σε ένα απλό διάγραμμα P-V. (Μονάδες 3)

δ. Το υδρογόνο, το άζωτο, το οξυγόνο συμπεριφέρονται σαν τέλεια αέρια, όταν οι συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας δεν απέχουν πολύ από τις συνηθισμένες. (Μονάδες 3)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας στην πρόταση **δ**. (Μονάδες 4)

Μονάδες 16

2.2 Να γράψετε τον αριθμό για κάθε ένα από τα κενά και δίπλα, μία από τις λέξεις που συμπληρώνει σωστά το παρακάτω κείμενο. Σημειώνεται ότι τρεις (3) από τις λέξεις θα περισσέψουν. Οι λέξεις που δίνονται: **ηρεμούν, μία, μικροσκοπική, συγκρούονται, μακροσκοπική, καλή**

«Από _____ (1) σκοπιά, τέλειο αέριο θεωρείται εκείνο του οποίου τα μόρια συμπεριφέρονται σαν ελαστικές σφαίρες, αμελητέων διαστάσεων, που δεν αλληλεπιδρούν μεταξύ τους παρά μόνο κατά τη στιγμή που _____ (2).

Το αέριο αυτό έχει συγκεκριμένη _____ (3) (εξωτερική) συμπεριφορά.»

Μονάδες 9