

Θέμα 2^ο

2.1. Δίνονται τα στοιχεία: $_{17}\text{Cl}$, $_{1}\text{H}$.

α) Να γράψετε την κατανομή των ηλεκτρονίων του χλωρίου (Cl) σε στιβάδες.

(μονάδες 2)

β) Να εξηγήσετε το είδος του δεσμού που σχηματίζεται μεταξύ των στοιχείων αυτών.

(μονάδες 5)

γ) Τα στοιχεία αυτά σχηματίζουν μια ένωση με μοριακό τύπο HCl. Να γράψετε τον ηλεκτρονιακό τύπο της ένωσης αυτής.

(μονάδες 5)

2.2.

A) Να χαρακτηρίσετε την παρακάτω πρόταση ως σωστή ή ως λανθασμένη.

«Αν διπλασιάσουμε την πίεση ορισμένης ποσότητας ενός αερίου με σταθερό τον όγκο του αερίου τότε η απόλυτη θερμοκρασία του θα διπλασιαστεί.»

(μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 5)

B) Να χαρακτηρίσετε την παρακάτω πρόταση ως σωστή ή ως λανθασμένη.

«Σε 2 mol NH_3 περιέχεται ίσος αριθμός μορίων με αυτόν που περιέχεται σε 3 mol NO_2 ».

(μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 6)