

Θέμα 2^ο

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

- α)** Να γράψετε την κατανομή των ηλεκτρονίων σε στιβάδες για το άτομο του χλωρίου (Cl). (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)

Μονάδες 12

2.2

- α)** Να χαρακτηρίσετε την παρακάτω πρόταση ως σωστή (Σ) ή ως λανθασμένη (Λ).
«Αν διπλασιάσουμε την θερμοκρασία ορισμένης ποσότητας ενός αερίου, με σταθερό τον όγκο του αερίου, τότε η πίεση θα διπλασιαστεί.» (μονάδα 1)
Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 5)
- β)** Να χαρακτηρίσετε την παρακάτω πρόταση ως σωστή (Σ) ή ως λανθασμένη (Λ).
«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)

Μονάδες 13