

Θέμα 2^ο

2.1

Δίνεται το στοιχείο χλώριο , $_{17}\text{Cl}$:

α) Να γράψετε την κατανομή ηλεκτρονίων σε στιβάδες για το άτομο του χλωρίου. (μονάδες 2)

β) Να προσδιορίσετε τη θέση (ομάδα, περίοδο) του Cl στον Περιοδικό Πίνακα. (μονάδες 4)

γ) Τι είδους χημικός δεσμός υπάρχει στο μόριο του χλωρίου (Cl_2), ομοιοπολικός ή ιοντικός;

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση. (μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 5)

Μονάδες 12

2.2

α) «3L αερίου O_2 περιέχουν περισσότερα μόρια από 3L αέριας NH_3 σε ίδιες συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας».

Να χαρακτηρίσετε την πρόταση αυτή ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ). (μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 5)

β) «1 mol μορίων H_2O αποτελείται συνολικά από $3N_A$ άτομα».

Να χαρακτηρίσετε την πρόταση αυτή ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ). (μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 6)

Μονάδες 13