

Θέμα 2^ο

2.1. Το άτομο του άνθρακα (C) έχει ατομικό αριθμό $Z=6$.

α) Να βρείτε πόσα ηλεκτρόνια περιέχει το ουδέτερο άτομο του άνθρακα. (μονάδες 6)

β) Αν ο μαζικός αριθμός (A) του ατόμου του άνθρακα είναι 12, να υπολογίσετε τον αριθμό των νετρονίων στον πυρήνα του ατόμου του. (μονάδες 6)

Μονάδες 12

2.2.

α) Το άτομο του λιθίου (Li) έχει ένα ηλεκτρόνιο στην εξωτερική του στιβάδα και ανήκει σε κύρια ομάδα του Περιοδικού Πίνακα.

Να χαρακτηρίσετε την παρακάτω πρόταση ως Σωστή (Σ) ή Λανθασμένη (Λ):

«Το λίθιο ανήκει στην 1^η ομάδα του Περιοδικού Πίνακα». (μονάδες 3)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 5)

β) Αν το άτομο του λιθίου χάσει ένα ηλεκτρόνιο

i. μετατρέπεται σε ανιόν.

ii. μετατρέπεται σε κατιόν.

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση. (μονάδες 5)

Μονάδες 13