Θέμα 2ο

2.1. Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (**Σ**) ή ως λανθασμένη (**Λ**) την καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις. *(μονάδες 3)*

α) Τα πρωτόνια είναι θετικά φορτισμένα σωματίδια του πυρήνα του ατόμου.

β) Τα ισότοπα άτομα έχουν ίδιο μαζικό αριθμό και διαφορετικό ατομικό αριθμό.

γ) Ο αριθμός των πρωτονίων στο άτομο ενός στοιχείου είναι ο ατομικός αριθμός του στοιχείου.

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας. *(μονάδες 9)*

Μονάδες 12

2.2.

α) Δίνονται τα παρακάτω ιόντα:

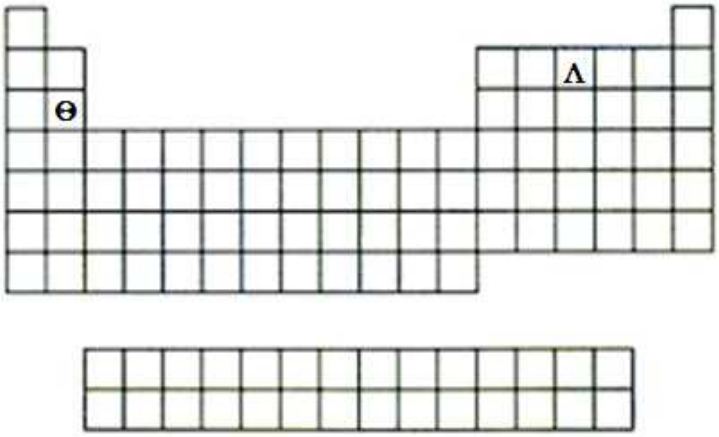
i) Na^{+}

ii) O^{-2}

Να σημειώσετε για το καθένα από αυτά αν είναι ανιόν ή κατιόν. *(μονάδες 2)*

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. *(μονάδες 3)*

β) Στον παρακάτω Περιοδικό Πίνακα δίνεται η θέση των στοιχείων Θ και Λ.



Να βρείτε σε ποια ομάδα και ποια περίοδο του Περιοδικού Πίνακα ανήκουν τα στοιχεία Θ και Λ.

(μονάδες 8)

Μονάδες 13