

Θέμα 2^ο

2.1

Ο παρακάτω πίνακας δίνει μερικές πληροφορίες για τα άτομα των στοιχείων Mg και Cl:

Στοιχείο	Ατομικός αριθμός	Μαζικός αριθμός	Αριθμός ηλεκτρονίων	Αριθμός πρωτονίων	Αριθμός νετρονίων
Mg	12				12
Cl		35	17		

- α)** Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα, αφού τον μεταφέρετε στην κόλλα σας.
(μονάδες 6)
- β)** Να προσδιορίσετε τον αριθμό των πρωτονίων και των ηλεκτρονίων στα παρακάτω ιόντα: Mg^{2+} και Cl^- . (μονάδες 6)

Μονάδες 12

2.2.

- α)** Δίνονται δύο ζεύγη στοιχείων:

i) $_{11}\text{Na}$ και $_{7}\text{N}$

ii) $_{17}\text{Cl}$ και $_{9}\text{F}$.

Σε ποιο ζεύγος τα στοιχεία έχουν παρόμοιες χημικές ιδιότητες; (μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 8)

- β)** Να γράψετε τους υπολογισμούς σας για τον προσδιορισμό του αριθμού οξείδωσης του άνθρακα (C) στο ιόν: CO_3^{2-} . (μονάδες 4)

Μονάδες 13