

Θέμα 2^ο

2.1.

α) Δίνεται ο πίνακας:

	CO_3^{2-}	I^-	OH^-
K^+	(1)	(2)	(3)

Να γράψετε στην κόλλα σας τον αριθμό και δίπλα το χημικό τύπο και το όνομα κάθε χημικής ένωσης που μπορεί να σχηματιστεί συνδυάζοντας τα δεδομένα του πίνακα.
(μονάδες 6)

β) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή ως λανθασμένες (Λ):

i. Το ιόν του θείου, ${}_{16}\text{S}^{2-}$, έχει 18 ηλεκτρόνια.

ii. Αν ένα άτομο X έχει 4 ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα, η οποία είναι η L, τότε ο ατομικός του αριθμός είναι 4.

(μονάδες 2)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας για κάθε πρόταση. (μονάδες 4)

Μονάδες 12

2.2.

α) Δίνονται δύο ζεύγη στοιχείων:

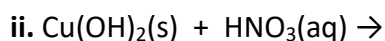
i. ${}_{7}\text{N}$ και ${}_{15}\text{P}$,

ii. ${}_{7}\text{N}$ και ${}_{10}\text{Ne}$.

Να γράψετε σε ποιο ζεύγος τα στοιχεία ανήκουν στην ίδια περίοδο. (μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 6)

β) Να συμπληρώσετε τα προϊόντα και τους συντελεστές στις επόμενες χημικές εξισώσεις που πραγματοποιούνται όλες:



(μονάδες 6)

Μονάδες 12