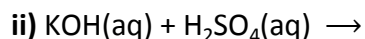


Θέμα 2^ο

2.1.

α) Να συμπληρώσετε τα προϊόντα και τους συντελεστές στις χημικές εξισώσεις των παρακάτω χημικών αντιδράσεων, με δεδομένο ότι όλες πραγματοποιούνται:



(μονάδες 6)

β) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ) και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας σε κάθε περίπτωση.

i) «Για τις ενεργειακές στάθμες E_M και E_L των στιβάδων M και L αντίστοιχα, ισχύει ότι $E_M < E_L$ ». (μονάδες 3)

ii) «Το στοιχείο οξυγόνο, ${}_8\text{O}$, βρίσκεται στην 18^η (VIIIA) ομάδα και τη 2^η περίοδο του Περιοδικού Πίνακα». (μονάδες 3)

(μονάδες 12)

2.2.

α) Δίνεται για το μαγνήσιο: ${}^{24}_{12}\text{Mg}$. Να μεταφέρετε στην κόλλα σας συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα που αναφέρεται στο άτομο του μαγνησίου:

				ΣΤΙΒΑΔΕΣ		
	Z	νετρόνια	ηλεκτρόνια	K	L	M
Mg			12			

(μονάδες 5)

β) Τι είδους δεσμός αναπτύσσεται μεταξύ του ${}_3\text{Li}$ και του χλωρίου ${}_{17}\text{Cl}$, ιοντικός ή ομοιοπολικός; (μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας περιγράφοντας τον τρόπο σχηματισμού του δεσμού.
(μονάδες 7)

(μονάδες 13)