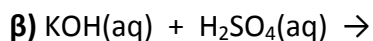


## Θέμα 2<sup>ο</sup>

### 2.1

**A)** Να συμπληρώσετε τα προϊόντα και τους συντελεστές στις χημικές εξισώσεις των χημικών αντιδράσεων που πραγματοποιούνται όλες:



(μονάδες 6)

**B)** Να χαρακτηρίσετε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ) και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας σε κάθε περίπτωση.

**α)** «Για τις ενέργειες  $E_M$  και  $E_L$  των στιβάδων M και L αντίστοιχα, ισχύει ότι  $E_M < E_L$ »

(μονάδες 3)

**β)** «Το στοιχείο οξυγόνο,  ${}_8\text{O}$ , βρίσκεται στην  $16^{\text{η}}$  (VIA) ομάδα και την  $3^{\text{η}}$  περίοδο του Περιοδικού Πίνακα»

(μονάδες 3)

### 2.2

**A)** 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)

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

(μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας περιγράφοντας τον τρόπο σχηματισμού του δεσμού.

(μονάδες 7)