

Θέμα 2^ο

2.1. Να χαρακτηρίσετε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ) και να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

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

(μονάδες 6)

β) Το ιόν Ca^{2+} σχηματίζεται όταν αποβληθούν δύο ηλεκτρόνια από το άτομο Ca.

(μονάδες 6)

(Μονάδες 12)

2.2

α) Δίνεται το άτομο του χλωρίου: ${}^{35}_{17}\text{Cl}$. Να μεταφέρετε στην κόλλα σας συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα που αναφέρεται στο άτομο και στο ιόν του Cl.

(μονάδες 10)

Υποατομικά Σωματίδια				ΣΤΙΒΑΔΕΣ		
	Z	p	n	K	L	M
Cl			18			
Cl ⁻			18			

β) Ποιος είναι ο αριθμός ηλεκτρονίων της εξωτερικής στιβάδας του ατόμου Cl ;

(μονάδες 3)

(Μονάδες 13)