

Φύλλο Εργασίας 2.1

Ηλεκτρονιακή δομή (1)

A. Ποιες από τις επόμενες ηλεκτρονιακές δομές, στη θεμελιώδη κατάσταση, είναι λανθασμένες;

α. ${}_6\text{C}$ K(2) L(4)

β. ${}_{11}\text{Na}$ K(2) L(7) M(2)

γ. ${}_3\text{Li}$ K(1) L(2)

δ. ${}_{17}\text{Cl}$ K(2) L(8) M(6) N(1)

Για όσες ηλεκτρονιακές δομές είναι λανθασμένες να γραφούν οι σωστές ηλεκτρονιακές δομές.

.....

.....

.....

B. Δίνεται το άτομο του ασβεστίου, ${}^{40}_{20}\text{Ca}$. Για το άτομο αυτό να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί:

	Στιβάδες			
νετρόνια	K	L	M	N
				2

[ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ]

.....

.....

.....

Γ. Το στοιχείο X έχει 6 ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα που είναι η στιβάδα (M). Να υπολογιστεί ο ατομικός αριθμός του στοιχείου X.

[ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ]

.....

.....

.....

Φύλλο Εργασίας 2.2

Ηλεκτρονιακή δομή (2)

[ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ]

A. Να χαρακτηρίσετε την παρακάτω πρόταση ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ):

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

.....

.....

.....

.....

B. α. Ποιος είναι ο μέγιστος αριθμός ηλεκτρονίων που μπορεί να πάρει κάθε μία από τις στιβάδες: K, L, M, N.

.....

.....

.....

.....

β. Ποιος είναι ο μέγιστος αριθμός ηλεκτρονίων που μπορεί να πάρει κάθε μία από τις στιβάδες: K, L, M, N αν αυτή είναι η τελευταία στιβάδα ενός ατόμου;

.....

.....

.....

.....

Γ. Να γραφούν οι ηλεκτρονιακές δομές των ατόμων: $_{11}\text{Na}$, $_{19}\text{K}$, $_{33}\text{As}$, $_{54}\text{Xe}$ και $_{82}\text{Pb}$.

.....

.....

.....

.....