

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Σωστό.

1 μόριο $C_6H_{12}O_6$ περιέχει 12 άτομα υδρογόνου, άρα 1 mol $C_6H_{12}O_6$ (N_A μόρια) θα περιέχει $12N_A$ άτομα H.

β) Σωστό.

Τα στοιχεία μιας περιόδου έχουν την ίδια εξωτερική στιβάδα και ο αριθμός της (πχ N, $n=4$) ταυτίζεται με τον αύξοντα αριθμό της περιόδου (δηλαδή 4^η περίοδος αντίστοιχα).

γ) Λάθος.

Το στοιχείο Ψ που βρίσκεται στην II_A ομάδα και στην 3^η περίοδο θα έχει δομή Ψ:K(2) L(8) M(2), άρα ατομικό αριθμό $Z=12$

2.2.

α) $Al(OH)_3(s) + 3HCl(aq) \rightarrow AlCl_3(aq) + 3H_2O(l)$

β) $AgNO_3(aq) + KI(aq) \rightarrow AgI \downarrow + KNO_3(aq)$

γ) $Cl_2(aq) + 2NaBr(aq) \rightarrow Br_2(l) + 2NaCl(aq)$

Η αντίδραση **β** γίνεται διότι είναι διπλής αντικατάστασης και παράγεται ίζημα AgI και η **γ** γίνεται διότι είναι απλής αντικατάστασης και το χλώριο είναι δραστικότερο από το βρόμιο.