

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Η πρόταση είναι **λανθασμένη**.

Τα στοιχεία της 13^{ης} (IIIA) ομάδας του Περιοδικού Πίνακα έχουν τρία ηλεκτρόνια στην εξωτερική τους στιβάδα.

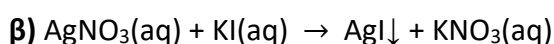
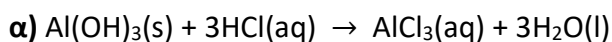
β) Η πρόταση είναι **σωστή**.

Τα στοιχεία που έχουν εξωτερική στιβάδα τη N έχουν κατανεμημένα τα ηλεκτρόνιά τους στις τέσσερις πρώτες στιβάδες (K, L, M, N). Οπότε ανήκουν στην 4^η περίοδο του Περιοδικού Πίνακα.

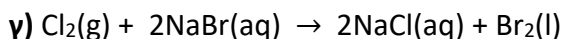
γ) Η πρόταση είναι **λανθασμένη**.

Το στοιχείο Ψ επειδή ανήκει στη 2^η (IIA) ομάδα του Περιοδικού Πίνακα έχει 2 ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα. Επειδή ανήκει στη 3^η περίοδο του περιοδικού Πίνακα έχει κατανεμημένα τα ηλεκτρόνιά του στις 3 πρώτες στιβάδες. Από όλα τα παραπάνω προκύπτει ότι η ηλεκτρονιακή κατανομή σε στιβάδες του στοιχείου Ψ είναι: (2,8,2). Το άθροισμα των ηλεκτρονίων του ατόμου του στοιχείου Ψ είναι ίσο με το άθροισμα των πρωτονίων του και κατ' επέκταση με τον ατομικό του αριθμό. Οπότε ο ατομικός αριθμός του στοιχείου Ψ είναι 12.

2.2



Η αντίδραση (διπλή αντικατάσταση) πραγματοποιείται διότι ο ιωδιούχος άργυρος (AgI) που παράγεται είναι δυσδιάλυτη ουσία στο νερό, οπότε καταβυθίζεται ως ίζημα.



Η αντίδραση (απλή αντικατάσταση) πραγματοποιείται διότι το Cl_2 βρίσκεται πιο αριστερά από το Br_2 στη σειρά δραστηριότητας των αμετάλλων. Δηλαδή το χλώριο είναι δραστικότερο αμέταλλο από το βρώμιο.