

## Ενδεικτικές απαντήσεις

### 2.1

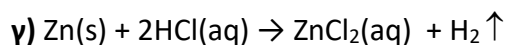
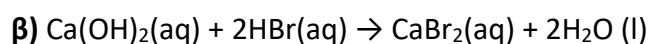
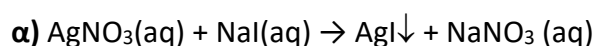
α)

Σύμβολο στοιχείου	Ηλεκτρονιακή κατανομή	Ομάδα Π.Π.	Περίοδος Π.Π.
X	K (2) L(4)	<b>14<sup>η</sup> (IVA)</b>	<b>2<sup>η</sup></b>
Ψ	K (2) L(8) M(7)	<b>17<sup>η</sup> (VIIA)</b>	<b>3<sup>η</sup></b>
Z	K (2) L(7)	<b>17<sup>η</sup> (VIIA)</b>	<b>2<sup>η</sup></b>

**β)** Τα στοιχεία που έχουν παρόμοιες (ανάλογες) χημικές ιδιότητες είναι τα Ψ και Z, διότι έχουν τον ίδιο αριθμό ηλεκτρονίων στην εξωτερική στιβάδα, συνεπώς ανήκουν στην ίδια ομάδα του Περιοδικού Πίνακα.

**γ)** Τα στοιχεία X και Ψ είναι αμέταλλα και ο δεσμός που σχηματίζεται μεταξύ τους είναι ομοιοπολικός. Προκύπτει με αμοιβαία συνεισφορά ηλεκτρονίων μεταξύ των δύο ατόμων (συγκεκριμένα ένα άτομο του στοιχείου X δημιουργεί 4 ομοιοπολικούς δεσμούς με ισάριθμα άτομα του στοιχείου Ψ).

### 2.2



Η αντίδραση **α** είναι αντίδραση διπλής αντικατάστασης και πραγματοποιείται διότι ένα από τα προϊόντα και συγκεκριμένα ο AgI είναι ίζημα. Η αντίδραση **γ** είναι αντίδραση απλής αντικατάστασης και πραγματοποιείται διότι ο Zn είναι δραστικότερος του υδρογόνου του οξέος.