

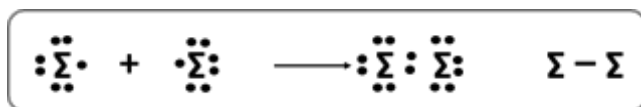
## Ενδεικτικές απαντήσεις

### 2.1.

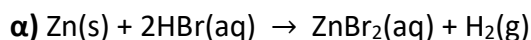
**α)** Η κατανομή των ηλεκτρονίων σε στιβάδες για το άτομο του στοιχείου Σ είναι:  $_{17}\Sigma (2,8,7)$ .

**β)** Το άτομο του Σ έχει ηλεκτρόνια στις 3 πρώτες στιβάδες, οπότε ανήκει στην 3<sup>η</sup> περίοδο του Περιοδικού Πίνακα. Επίσης το άτομο του Σ έχει στην εξωτερική του στιβάδα επτά ηλεκτρόνια. Άρα, βρίσκεται στην 17<sup>η</sup> ομάδα (VIIA) του Περιοδικού Πίνακα, δηλαδή την ομάδα των αλογόνων.

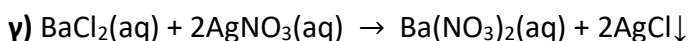
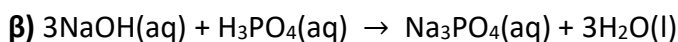
**γ)** Το άτομο Σ έχει την τάση να προσλάβει ένα ηλεκτρόνιο, ώστε να αποκτήσει σταθερή ηλεκτρονιακή δομή ευγενούς αερίου. Το άτομο Σ έχει στην εξωτερική του στιβάδα ένα μονήρες ηλεκτρόνιο, οπότε κάθε άτομο Σ συνεισφέρει από ένα μονήρες ηλεκτρόνιο και δημιουργείται ένα κοινό ζεύγος ηλεκτρονίων, δηλαδή ένας απλός ομοιοπολικός δεσμός. Συνεπώς ο χημικός τύπος του μορίου του στοιχείου Σ είναι:  $\Sigma_2$ .



### 2.2.



Η αντίδραση (απλή αντικατάσταση) πραγματοποιείται καθώς ο Zn βρίσκεται πιο αριστερά από το  $\text{H}_2$  στη σειρά δραστηριότητας των μετάλλων.



Πρόκειται για αντίδραση διπλής αντικατάστασης, η οποία γίνεται γιατί σχηματίζεται ίζημα ( $\text{AgCl}$ ).