

## Ενδεικτικές Απαντήσεις

### 2.1

**α)** Η πρόταση είναι **σωστή**.

Το  $K^+$  δημιουργείται με αποβολή ενός ηλεκτρονίου από το άτομο του K, ώστε να αποκτήσει δομή ευγενούς αερίου. Άρα το ιόν έχει 19 πρωτόνια και 18 ηλεκτρόνια.

Το  $Cl^-$  δημιουργείται με πρόσληψη ενός ηλεκτρονίου από το άτομο του Cl, ώστε να αποκτήσει δομή ευγενούς αερίου. Άρα το ιόν έχει 17 πρωτόνια και 18 ηλεκτρόνια.

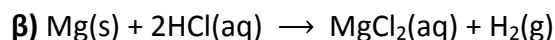
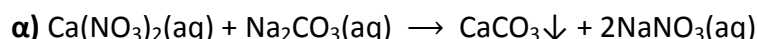
**β)** Η πρόταση είναι **σωστή**.

Σε 1 mol  $H_2O$  περιέχονται 2 mol ατόμων υδρογόνου (H), οπότε σε 5 mol  $H_2O$  περιέχονται 10 mol ατόμων υδρογόνου.

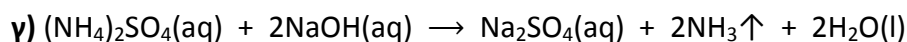
**γ)** Η πρόταση είναι **λανθασμένη**.

1 mol μορίων  $H_2$  περιέχει  $2N_A$  άτομα υδρογόνου.

### 2.2



Η αντίδραση πραγματοποιείται γιατί το Mg είναι δραστικότερο του υδρογόνου (βρίσκεται αριστερά από το υδρογόνο στη σειρά δραστικότητας των μετάλλων).



Για να πραγματοποιηθεί μια αντίδραση διπλής αντικατάστασης, όπως η **γ)**, θα πρέπει να παράγεται ίζημα ή αέρια ουσία ή ουσία που ιοντίζεται ελάχιστα. Στην αντίδραση αυτή εκλύεται αέρια  $NH_3$ .