

## Ενδεικτικές απαντήσεις

### 2.1.

**α)** Η κατανομή των ηλεκτρονίων σε στιβάδες είναι:

$_{12}\text{Mg}$ : (2, 8, 2)

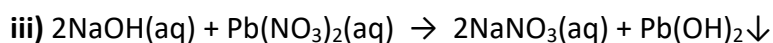
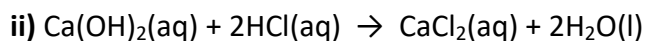
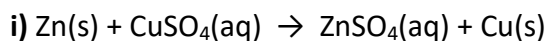
$_{16}\text{S}$ : (2, 8, 6)

**β)** Τα άτομα των στοιχείων έχουν την τάση να αποκτήσουν δομή ευγενούς αερίου με συμπληρωμένη εξωτερική στιβάδα με 8 ηλεκτρόνια. Γι' αυτό το  $_{16}\text{S}$  έχει την τάση να προσλάβει 2 ηλεκτρόνια και να έχει ως εξωτερική τη στιβάδα M με 8 ηλεκτρόνια, οπότε προκύπτει το ανιόν  $\text{S}^{2-}$ . Αντίστοιχα, το  $_{12}\text{Mg}$  όταν αντιδρά έχει την τάση να αποβάλλει 2 ηλεκτρόνια οπότε έχει ως εξωτερική στιβάδα την L με 8 ηλεκτρόνια και προκύπτει το κατιόν  $\text{Mg}^{2+}$ .

**γ)** Ο χημικός δεσμός που αναπτύσσεται μεταξύ του Mg και του S είναι ο **α)** ιοντικός δεσμός.

### 2.2.

**α)** Οι χημικές εξισώσεις συμπληρώνονται ως εξής:



**β)** Οι ονομασίες των ενώσεων είναι:

$\text{H}_2\text{SO}_4$  : θειικό οξύ

$\text{Ca(OH)}_2$  :υδροξείδιο του ασβεστίου

$\text{AgNO}_3$  : νιτρικός άργυρος

$\text{NaCl}$  : χλωριούχο νάτριο