

## Θέμα 2<sup>ο</sup>

### 2.1.

Δίνονται: υδρογόνο,  ${}_1\text{H}$  και οξυγόνο,  ${}_8\text{O}$ .

**α)** Να γράψετε την κατανομή των ηλεκτρονίων σε στιβάδες για το άτομο του οξυγόνου.

(μονάδες 2)

**β)** Να αναφέρετε το είδος των δεσμών (ιοντικό ή ομοιοπολικό) μεταξύ ατόμων υδρογόνου και ατόμων οξυγόνου στο μόριο της χημικής ένωσης:  $\text{H}_2\text{O}$ .

(μονάδες 2)

**γ)** Να περιγράψετε τον τρόπο σχηματισμού των δεσμών και να γράψετε τον ηλεκτρονιακό τύπο αυτής της χημικής ένωσης.

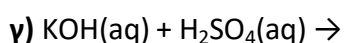
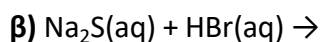
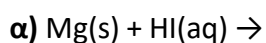
(μονάδες 8)

### 2.2

**A.** Να γράψετε τους υπολογισμούς σας για τον προσδιορισμό του αριθμού οξείδωσης του χλωρίου, Cl, στη χημική ένωση  $\text{HClO}_3$ .

(μονάδες 4)

**B.** Να συμπληρώσετε τα προϊόντα και τους συντελεστές στις επόμενες χημικές εξισώσεις που πραγματοποιούνται όλες:



(μονάδες 9)