

## Ενδεικτικές απαντήσεις

### 2.1

α)

(1)  $\text{CaBr}_2$  βρωμιούχο ασβέστιο

(2)  $\text{CaCO}_3$  ανθρακικό ασβέστιο

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

β) Η διαλυτότητα των στερεών στο νερό αυξάνει συνήθως με την αύξηση της θερμοκρασίας, ενώ η διαλυτότητα των αερίων στο νερό μειώνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας. Άρα σύμφωνα με τη γραφική παράσταση που δίνεται η ουσία Α είναι αέριο και η ουσία Β είναι στερεό.

### 2.2

α)  $\text{Mg}(\text{s}) + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2(\text{aq}) \rightarrow \text{Cu}(\text{s}) + \text{Mg}(\text{NO}_3)_2(\text{aq})$

β)  $\text{Na}_2\text{S}(\text{aq}) + 2\text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow 2\text{NaCl}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{S}\uparrow$

γ)  $\text{HCl}(\text{aq}) + \text{NH}_3(\text{aq}) \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}(\text{aq})$

Η αντίδραση α είναι απλής αντικατάστασης και μπορεί να πραγματοποιηθεί επειδή το Mg είναι πιο δραστικό από τον Cu σύμφωνα με τη σειρά δραστικότητας των μετάλλων.

Η αντίδραση β είναι διπλής αντικατάστασης και μπορεί να πραγματοποιηθεί επειδή παράγεται αέριο  $\text{H}_2\text{S}$ .