

## Ενδεικτικές απαντήσεις

### 2.1

**α) Λάθος.**

**β)** Από το διάγραμμα φαίνεται πως σε θερμοκρασία 30 °C μπορούν να διαλυθούν μέχρι 15 g ουσίας X σε 100 g νερού. Αν προσθέσουμε 17 g της ουσίας X δεν θα μπορέσει να διαλυθεί όλη η ουσία.

**γ)**

Σύμβολο στοιχείου	Ηλεκτρονιακή κατανομή	Ομάδα Περιοδικού Πίνακα	Περίοδος Περιοδικού Πίνακα
Φ	K(2)L(6)	16 <sup>η</sup> ή VIA	2 <sup>η</sup>
Ψ	K(2)L(8)M(2)	2 <sup>η</sup> ή IIA	3 <sup>η</sup>
Ω	K (2) L(8) M(8) N(1)	1 <sup>η</sup> ή IA	4 <sup>η</sup>

### 2.2

**α)**  $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{KI}(\text{aq}) \rightarrow \text{AgI} \downarrow + \text{KNO}_3(\text{aq})$

**β)**  $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{NaOH}(\text{aq}) \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$

**γ)**  $2\text{Al}(\text{s}) + 6\text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow 2\text{AlCl}_3(\text{aq}) + 3\text{H}_2(\text{g})$

Η αντίδραση **α** (αντίδραση διπλής αντικατάστασης) πραγματοποιείται γιατί παράγεται ίζημα AgI, ενώ η **γ** (αντίδραση απλής αντικατάστασης) γίνεται γιατί το αργίλιο βρίσκεται πιο αριστερά από το υδρογόνο στη σειρά δραστηριότητας και επομένως είναι δραστικότερο του υδρογόνου του οξέος.