

## **Θέμα 2°**

**2.1.** Τα παρακάτω υδατικά διαλύματα βρίσκονται στους 25 °C. Πώς μπορείτε να αυξήσετε τη διαλυτότητα στο καθένα από αυτά τα διαλύματα, με μεταβολή της θερμοκρασίας τους; (μονάδες 4)

**α)** Υδατικό διάλυμα ζάχαρης

**β)** Υδατικό διάλυμα διοξειδίου του άνθρακα, CO<sub>2</sub>

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας. (μονάδες 8)

**(Μονάδες 12)**

## **2.2.**

**α)** Να χαρακτηρίσετε ως Σωστή (Σ) ή Λανθασμένη (Λ) καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις. (μονάδες 3)

i. Το δευτέριο  ${}^2_1\text{H}$  είναι ισότοπο του υδρογόνου  ${}^1_1\text{H}$ .

ii. Το Cl<sub>2</sub> είναι ένα μονοατομικό χημικό στοιχείο.

iii. Η ατομικότητα του O<sub>3</sub> είναι 3.

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας. (μονάδες 6)

**β)** Ποιος είναι ο λόγος των ατόμων  $\frac{\text{H}}{\text{S}}$  στις χημικές ενώσεις H<sub>2</sub>S και (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; (μονάδες 4)

**(Μονάδες 13)**