

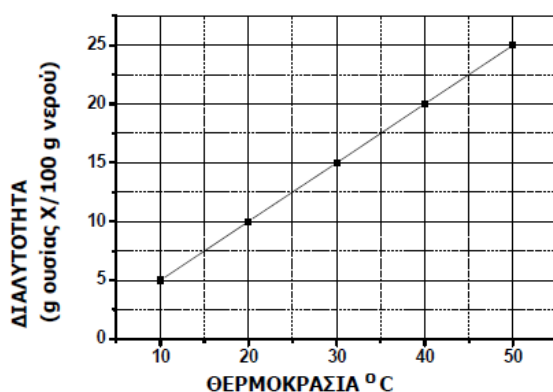
## Θέμα 2°

**2.1** Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται πώς μεταβάλλεται η διαλυτότητα μιας ουσίας Χ στο νερό, σε σχέση με τη θερμοκρασία.

**α)** Να χαρακτηρίσετε την επόμενη πρόταση ως σωστή ή λανθασμένη: (μονάδες 1)

«Σε 100 g νερού και σε θερμοκρασία 30 °C μπορούμε να διαλύσουμε 20 g της ουσίας Χ».

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 5)



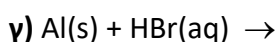
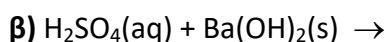
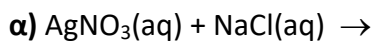
**β)** Να αντιγράψετε τον ακόλουθο πίνακα στη κόλλα σας και να τον συμπληρώσετε.

| Σύμβολο στοιχείου | Ηλεκτρονιακή κατανομή | Ομάδα Περιοδικού Πίνακα | Περίοδος Περιοδικού Πίνακα |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| Χ                 | K (2) L(2)            |                         |                            |
| Ψ                 | K (2) L(8) M(6)       |                         |                            |
| Ω                 | K (2) L(7)            |                         |                            |

(μονάδες 6)

**Μονάδες 12**

**2.2** Να συμπληρώσετε τις χημικές εξισώσεις για τις παρακάτω αντιδράσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν όλες: (μονάδες 9)



Να αναφέρετε τον λόγο που μπορούν να πραγματοποιηθούν οι αντιδράσεις **α** και **γ**.  
(μονάδες 4)

**Μονάδες 13**