

Θέμα 2^ο

2.1. Δίνεται ο πίνακας:

Σύμβολο Ατόμου	Ατομικός αριθμός	Μαζικός αριθμός	πρωτόνια	νετρόνια	ηλεκτρόνια
Χ		14			6
Ψ		23	11		
Ω	6			6	

α) Να αντιγράψετε τον πίνακα στη κόλλα σας και να τον συμπληρώσετε.

(μονάδες 9)

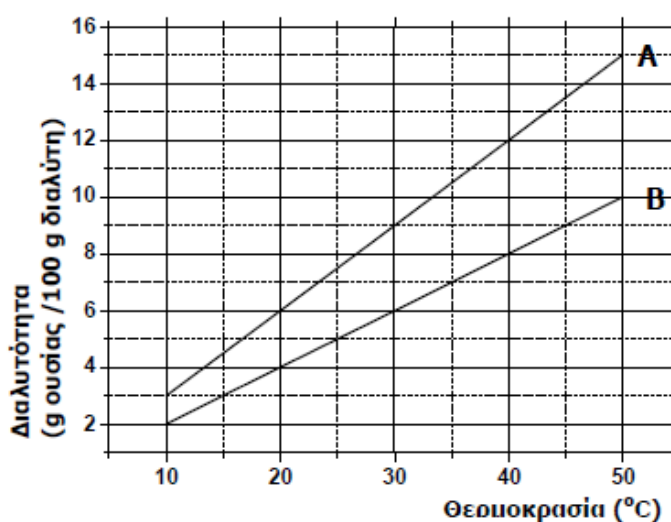
β) Να εξηγήσετε ποια από τα στοιχεία που περιέχονται στον πίνακα είναι ισότοπα.

(μονάδες 3)

Μονάδες 12

2.2.

α) Στο Διάγραμμα 1 παρουσιάζεται η μεταβολή της διαλυτότητας των ουσιών Α και Β σε κάποιο διαλύτη, σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

Σε δύο ποτήρια που περιέχουν το κάθε ένα 100 g διαλύτη, προσθέτουμε 8 g ουσίας Α στο ένα και 8 g ουσίας Β στο άλλο, σε σταθερή θερμοκρασία 30 °C.

i) Να χαρακτηρίσετε τα αντίστοιχα διαλύματα που προκύπτουν αν θα είναι κορεσμένα ή ακόρεστα. (μονάδες 2)

ii) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 7)

β) Να γράψετε τους υπολογισμούς σας για τον προσδιορισμό του αριθμού

οξειδωσης του χλωρίου, Cl, στις χημικές ενώσεις: i) HClO_3 ii) NaCl (μονάδες 4)

Μονάδες 13