

Τεστ στη Χημεία Α Λυκείου

Τμήμα Α₄

Β

Χαϊδάρη 20/10/2015

Όνοματεπώνυμο.....

Θέμα 1°.

Ένα ισότοπο του ψευδαργύρου (Zn) έχει μαζικό αριθμό 66. Στον πυρήνα του

ισοτόπου ισχύει ότι $\frac{\text{αριθμός νετρονίων}}{\text{αριθμός πρωτονίων}} = \frac{6}{5}$

Να υπολογίσετε τον ατομικό αριθμό του Zn καθώς επίσης τον αριθμό των νετρονίων του.

Μονάδες (10+10)**Θέμα 2°.**

Να συμπληρώσετε τα κενά στον επόμενο πίνακα.

Άτομο η ιόν	Z	A	p	n	e
S ²⁻				16	18
Ag		107			47
I ¹⁻				74	54
Si		30	14		
Ca ²⁺		40			18
Co ²⁺				32	25
Bi ³⁺		209			80

Μονάδες (30)**Θέμα 3°.**

Ορισμένη μάζα ζάχαρης διαλύεται πλήρως σε τετραπλάσια μάζα νερού, οπότε προκύπτει διάλυμα Δ.

α) Ποια η % w/w περιεκτικότητα του διαλύματος Δ;

β) Πόσα g ζάχαρης περιέχονται σε 250 g του διαλύματος Δ;

γ) Αν το διάλυμα Δ έχει πυκνότητα 1,15 g/ml, ποια είναι η % w/v περιεκτικότητά του;

Μονάδες (20+15+15)