

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΧΗΜΕΙΑ Α ΛΥΚΕΙΟΥ 23/10/16

ΘΕΜΑ Α

A1. γ, A2. δ, A3. δ, A4. α, A5. β

ΘΕΜΑ Β

B1. 1) λάθος (τα στοιχεία της 1ης είναι τα αλκάλια, της 17ης είναι τα αλογόνα),

2) λάθος (πρέπει να προσλάβει ηλεκτρόνια)

3) λάθος(ο ατομικός δείχνει τον αριθμό των πρωτονίων),

4) λάθος(έχει 9 ηλεκτρόνια και 9 πρωτόνια)

5) σωστό (αν και δεν έχει 8 ηλεκτρόνια σθένους, έχει πλήρως συμπληρωμένη τη K στιβάδα)

B2. A	Z	p	e	n
O	14	8	8	6
S	20	16	16	4
Cl	21	17	17	4
Ca ⁺²	32	20	20	12
Sn ⁺⁴	70	48	48	22
F ⁻	13	9	9	4
Al ⁻³	18	13	13	5
Ra	102	88	88	14

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

1. 3η περίοδος, VIIIA ομάδα

2. 4η περίοδος, IVA ομάδα

3. 3η περίοδος, VA ομάδα

4. 5η περίοδος, VIIA ομάδα

5. 5η περίοδος, IIA ομάδα

Γ2. 1. $A=Z+n$ ή $A=p+n \Rightarrow 49=p+(p+9) \Rightarrow p=20$, άρα $Z=20$

2. $A=Z+n$ ή $A=p+n \Rightarrow 25=(5n)+n \Rightarrow n=5$, άρα $Z=20$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

1. $Z=2$ (He)

2. $Z=12$ (Mg)

3. $Z=35$ (Br)

4. $Z=37$ (Rb)

Δ2. Εφόσον το 3. Είναι αμέταλλο και το 4. είναι μέταλλο, ο δεσμός που προκύπτει θα είναι ετεροπολικός(ιοντικός).

Αν ορίσω X το στοιχείο 3. και Ψ το στοιχείο 4. , τότε ο ηλεκτρονιακός τύπος θα είναι $\Psi^{+}X^{-}$