

Απαντήσεις - Λύσεις στις Ερωτήσεις - Ασκήσεις - Προβλήματα

Κεφάλαιο 3

3.1 γ

3.2 δ

3.3 α

3.4 γ

3.5 β

3.6 γ

3.7 δ

3.8 α. - Λ β. - Λ γ. - Λ δ. - Σ ε. - Λ στ. - Σ ζ. - Λ η. - Σ

3.9 α. - περιοδική, ατομικού, αριθμού β. - 6, 16η (VIA) γ. - ίδια ομάδα, VIIA δ. - ίδια περίοδο (3η) ε. - 8, 3, 10 στ. - 10, VIIIA (18η), ευγενή αέρια ζ. - 8, ευγενή αέρια, VIIIA (18η)

3.10

Στοιχείο	K	L	M	N	O	ομάδα	περίοδος
H	1	—	—	—	—	IA	1
Ca	2	8	8	2	—	IIA	4
Br	2	8	18	7	—	VIIA	4
O	2	6	—	—	—	VIA	2
Na	2	8	1	—	—	IA	3

3.11 α. - 5 στοιβάδες β. - 7 ηλεκτρόνια, εξωτερική

3.12 15

3.13 α. - 1, 2 β. - 1, 3, 11, 19, 37, 55, 87 γ. - 11 - 18

3.14 α. - 11 β. - 35 γ. - 54

3.15 α. - 19, 15 β. A: 4η περίοδος και 1η ομάδα (IA), B: 3η περίοδος και 15η (VA) ομάδα

3.16 Οι ηλεκτρονιακές δομές τους είναι:

36: K(2) L(8) M(18) N(8)

54: K(2) L(8) M(18) N(18) O(8)

έχουν 8 ηλεκτρόνια στην τελευταία στοιβάδα άρα είναι ευγενή αέρια.

3.17 34

3.18 α. - 35 p, 45 n, 35 e β. - K(2) L(8) M(18) N(7) γ. - 4η περίοδος, 17η ομάδα (VIIA)

3.19

Στοιχείο	B	Z	A	Δ	Γ	E
Ατομικός αριθμός	18	9	17	2	16	15

3.20 α. - Al: K(2) L(8) M(3), Ga: K(2) L(8) M(18) N(3) β. - το γάλλιο είναι κάτω από το αργίλιο

3.21 α. - βλέπε περιοδικό πίνακα σελίδα 54

β. - i. 1η ii. 2η iii. 3η - 12η iv. 18η

γ. - βλέπε περιοδικό πίνακα σελίδα 54.

Τα ${}^2\text{He}$ και ${}^{10}\text{Ne}$ καθώς και τα ${}^8\text{O}$ και ${}^{16}\text{S}$

δ. - βλέπε περιοδικό πίνακα σελίδα 54