

6.1 (A.H)

Από τις παρακάτω τετράδες κβαντικών αριθμών εκείνη που αντιστοιχεί στο ηλεκτρόνιο ενός ατόμου με τη μεγαλύτερη ενέργεια είναι η:

α. (4, 2, -2, +1/2)

β. (3, 1, 1, -1/2)

γ. (5, 0, 0, +1/2)

δ. (4, 1, 1, -1/2)

6.2 (A.H)

Το στοιχείο Σ είναι η τέταρτη αλκαλική γαία του Περιοδικού Πίνακα. Ο ατομικός αριθμός του Σ είναι:

α. 38

β. 20

γ. 56

δ. 36

6.3 (A.H)

Από τα παρακάτω σωματίδια το μικρότερο μέγεθος έχει το:

α. ${}_{16}S^{2-}$

β. ${}_{17}Cl^{-}$

γ. ${}_{19}K^{+}$

δ. ${}_{18}Ar$

6.4 (A.H)

Παραμαγνητικό ιόν είναι το:

α. ${}_{9}F$

β. ${}_{21}Sc^{2+}$

γ. ${}_{30}Zn^{2+}$

δ. ${}_{27}Co^{2+}$

6.5 (A.H)

Το 1^ο στοιχείο της 2^{ης} σειράς των στοιχείων μετάπτωσης έχει ατομικό αριθμό:

α. 38

β. 40

γ. 21

δ. 39

6.6 (A.H)

Το άτομο Χ στη θεμελιώδη κατάσταση έχει 2 μονήρη ηλεκτρόνια στην υποστιβάδα 5p. Οπότε το στοιχείο Χ μπορεί να ανήκει:

- α. 2^η ομάδα
- β. IV_A ομάδα, μόνο
- γ. VI_A ομάδα, μόνο
- δ. IV_A ή VI_A ομάδα

6.7 (A.H)

Το στοιχείο που έχει ημισυμπληρωμένη την 4p υποστιβάδα στη θεμελιώδη κατάσταση ανήκει στη:

- α. 14^η ομάδα
- β. 15^η ομάδα
- γ. VIA ομάδα
- δ. IIIA ομάδα του Π.Π

6.8 (A.H)

Ο τύπος ιωδιδίου (₅₃I) που σχηματίζει στοιχείο Χ του οποίου τα άτομα στη θεμελιώδη κατάσταση έχουν ηλεκτρονιακή διαμόρφωση $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 4s^2$ είναι:

- α. XI₄
- β. XI
- γ. XI₂
- δ. XI₃

6.9 (A.H)

Ποιο από τα επόμενα άτομα δεν χαρακτηρίζεται ηλεκτροθετικό;

- α. ₁₂Mg
- β. ₁₆S
- γ. ₃Li
- δ. ₅₆Ba

6.10 (A.H)

Ποιο από τα επόμενα άτομα έχει τη μικρότερη ενέργεια πρώτου ιοντισμού (E_{1s}):

- α. ₁₉K
- β. ₃₈Sr
- γ. ₅₅Cs
- δ. ₅₆Ba

