

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 1 Α ΚΕΝΤΑΡΧΟΣ

Βρίσκουμε τις ηλεκτρονιακές δομές των στοιχείων και τη θέση τους στον Περιοδικό Πίνακα:

Σ_1 : (2,8,1) 3^η περίοδος 1^η ομάδα

Σ_2 : (2,8,2) 3^η περίοδος 2^η ομάδα

Σ_3 : (2,8,8,1) 4^η περίοδος 1^η ομάδα

Σ_4 : (2,8,7) 3^η περίοδος 17^η ομάδα

I) Γνωρίζουμε ότι τα στοιχεία που ανήκουν στην ίδια ομάδα έχουν παρόμοιες ιδιότητες. Άρα τα Σ_1 και Σ_3 έχουν παρόμοιες ιδιότητες.

II) Γνωρίζουμε ότι σε μία περίοδο η ατομική ακτίνα αυξάνεται από δεξιά προς τα αριστερά και σε μία ομάδα από πάνω προς τα κάτω. Άρα :

$$\Sigma_4 < \Sigma_2 < \Sigma_1 < \Sigma_3$$