

1.

a) Cấu hình electron: $1s^2 2s^2 2p^6$

Vị trí: ô thứ 10, chu kì 2, nhóm VIIIA

Neon thuộc nguyên tố p

Neon là khí hiếm

b) Cấu hình electron: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

Vị trí: ô thứ 12, chu kì 3, nhóm IIA

Magnesium thuộc nguyên tố s

Magnesium là kim loại

2.

a) Oxygen ($Z = 8$) thuộc nhóm VIA, nitrogen ($Z = 7$) thuộc nhóm VA, carbon ($Z = 6$) thuộc nhóm IVA

=> Dãy hóa học này không có tính chất tương tự nhau.

b) Lithium ($Z = 3$) thuộc nhóm IA, sodium ($Z = 11$) thuộc nhóm IA, potassium ($Z = 19$) thuộc nhóm IA.

=> Dãy hóa học này có tính chất tương tự nhau.

c) Helium ($Z = 2$) thuộc nhóm VIIIA, neon ($Z = 10$) thuộc nhóm VIIIA, argon ($Z = 18$) thuộc nhóm VIIIA.

=> Dãy hóa học này có tính chất tương tự nhau.

3.

a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ (Calcium)

b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ (Argon)