

TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I

MÔN HÓA LỚP 10

CHƯƠNG I: CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Các hạt cấu tạo nên hầu hết các nguyên tử là?

- A. electron, proton và notron
B. electron và notron
C. proton và notron
D. electron và proton

Câu 2. Trong nguyên tử, hạt mang điện là?

- A. Electron.
B. Electron và notron.
C. Proton và notron.
D. Proton và electron.

Câu 3. Đồng vị là những:

- A. hợp chất có cùng điện tích hạt nhân.
B. nguyên tố có cùng điện tích hạt nhân.
C. nguyên tố có cùng số khối A.
D. nguyên tử có cùng Z và khác nhau về A.

Câu 4. Nguyên tố M ở chu kì 5, nhóm IA. Cấu hình e ngoài cùng của M là?

- A. $4p^65s^1$
B. $5s^25p^1$
C. $4d^{10}5s^1$
D. $5d^{10}5s^1$

Câu 5. Chu kì là tập hợp các nguyên tố, mà nguyên tử của các nguyên tố này có cùng:

- A. số electron.
B. số lớp electron.
C. số electron hóa trị
D. số electron ở lớp ngoài cùng.

Câu 6. Electron thuộc lớp nào sau đây liên kết kém chặt chẽ với hạt nhân nhất?

- A. lớp K.
B. lớp L.
C. lớp N.
D. lớp M.

Câu 7. Các electron của nguyên tố X được phân bố trên 2 lớp, lớp thứ 2 có 7 electron. Số hiệu nguyên tử của nguyên tố X là?

- A. 7.
B. 8.
C. 9.
D. 10.

Câu 8. Nguyên tử X có 15 proton và 16 notron. Kí hiệu nguyên tử của X là?

- A. ${}_{15}^{16}\text{X}$.
B. ${}_{16}^{31}\text{X}$.
C. ${}_{15}^{31}\text{X}$.
D. ${}_{16}^{15}\text{X}$.

Câu 9. Nguyên tố X có số thứ tự $Z = 20$. Xác định chu kì, nhóm của X trong bảng HTTH?

- A. Chu kì 2, nhóm IA
B. Chu kì 2, nhóm IVA.
C. Chu kì 3, nhóm IVA
D. Chu kì 4, nhóm IIA

Câu 10. Nhận định nào **không** đúng ? Hai nguyên tử ${}_{29}^{63}\text{Cu}$ và ${}_{29}^{65}\text{Cu}$:

- A. là đồng vị của nhau.
B. có cùng số electron.

C. có cùng số notron.

D. có cùng số hiệu nguyên tử

Câu 11. Bán kính nguyên tử của các nguyên tố: ${}_3\text{Li}$, ${}_8\text{O}$, ${}_9\text{F}$, ${}_{11}\text{Na}$ được xếp theo chiều tăng dần từ trái sang phải là?

A. F, O, Li, Na.

B. Li, Na, O, F.

C. F, Na, O, Li.

D. F, Li, O,

Na.

Câu 12. Trong một chu kì nhỏ, khi đi từ trái sang phải thì hóa trị cao nhất của các nguyên tố trong hợp chất với oxi:

A. tăng lần lượt từ 1 đến 4.

B. giảm lần lượt từ 4 xuống 1.

C. tăng lần lượt từ 1 đến 7.

D. tăng lần lượt từ 1 đến 8.

Câu 13. Chọn câu phát biểu **Sai**:

A. Các đồng vị của cùng 1 nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng số notron nhưng khác nhau về số proton, do đó số khối A của chúng khác nhau.

B. Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng điện tích hạt nhân.

C. Số đơn vị điện tích hạt nhân nguyên tử của cùng nguyên tố hóa học được gọi là số hiệu nguyên tử của nguyên tố đó.

D. Số đơn vị điện tích hạt nhân và số khối được coi là các đặc trưng cơ bản của nguyên tử.

Câu 14. Theo qui luật biến đổi tính chất đơn chất của các nguyên tố trong BTH thì?

A. phi kim yếu nhất là Flo.

B. phi kim mạnh nhất là Iot.

C. kim loại mạnh nhất là Xesi.

D. kim loại mạnh nhất là Li

Câu 15. Nhận định nào sau đây đúng về ${}^7_3\text{Li}$?

A. Hạt nhân nguyên tử có 3 proton và 7 notron.

B. Số khối của hạt nhân nguyên tử là 3, số hiệu nguyên tử là 7.

C. Nguyên tử có 3 electron, hạt nhân có 3 proton và 4 notron.

D. Nguyên tử có 3 electron, hạt nhân có 4 proton và 3 notron.

Câu 16. Nguyên tố X có 3 electron hoá trị và nguyên tố Y có 6 electron hoá trị. Công thức hợp chất tạo bởi X và Y có thể là?

A. X_3Y_2

B. X_2Y_3

C. XY_2

D.

XY

Câu 17. Nguyên tố canxi (Ca) có số hiệu nguyên tử là 20, chu kì 4, nhóm IIA. Điều khẳng định nào sau đây về nguyên tố canxi là **sai**?

A. Hạt nhân nguyên tử canxi có 20 proton

B. Số electron ở vỏ nguyên

tử canxi là 20

C. Canxi là một phi kim
có 4 lớp e

D. Vỏ nguyên tử của canxi

Câu 18. Trong nguyên tử, loại hạt nào có khối lượng không đáng kể so với các hạt còn lại?

- A. proton. B. notron và electron C. electron. D. notron

Câu 19. Chọn phát biểu sai:

- A. Chỉ có hạt nhân nguyên tử oxi mới có 8 proton.
B. Chỉ có hạt nhân nguyên tử oxi mới có 8 notron.
C. Nguyên tử oxi có số electron bằng số proton.
D. Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử oxi có 6 electron.

Câu 20. Nguyên tố A có $Z = 10$, vị trí của A trong bảng tuần hoàn là?

- A. chu kì 1, nhóm VIIA B. chu kì 2, nhóm VIIIA
C. chu kì 4, nhóm VIA D. chu kì 3, nhóm IVA

Câu 21. Trong một nhóm A của bảng tuần hoàn, đi từ trên xuống dưới thì điều khẳng định nào đúng?

- A. Bán kính nguyên tử giảm dần. B. Tính phi kim giảm dần.
C. Độ âm điện tăng dần. D. Tính kim loại giảm dần.

Câu 22. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Trong nguyên tử, các hạt mang điện là electron và proton.
B. Nguyên tử của các nguyên tố khác nhau có thể giống nhau về số proton.
C. Đồng vị là tập hợp những nguyên tử có cùng số proton, khác nhau về số notron.
D. Khi nguyên tử nhường electron sẽ trở thành ion dương.

Câu 23. Các nguyên tố thuộc cùng một nhóm A có tính chất hóa học tương tự nhau, vì vỏ nguyên tử của các nguyên tố nhóm A có:

- A. số electron như nhau. B. số lớp electron như nhau.
C. số electron thuộc lớp ngoài cùng như nhau. D. cùng số electron s hay p.

Câu 24. Số thứ tự ô nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn bằng:

- A. Số hiệu nguyên tử. B. Số khối.
C. Số notron. D. Số electron hóa trị.

Câu 25. Nguyên tắc nào để sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn sau đây là **sai**?

- A. Các nguyên tố có cùng số electron hóa trị trong nguyên tử được xếp thành một cột.

B. Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần của khối lượng nguyên tử

C. Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành 1 hàng

D. Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân

Câu 26. Cho các kí hiệu nguyên tử sau: ${}_{92}^{234}\text{U}$ và ${}_{92}^{235}\text{U}$, nhận xét nào sau đây **không** đúng?

A. Cả hai là đồng vị của nguyên tố urani. **B.** Mỗi nguyên tử đều có 92 notron.

C. Hai nguyên tử có cùng số electron. **D.** Hai nguyên tử có số khối khác nhau.

Câu 27. Nhận định nào sau đây đúng khi nói về 3 nguyên tử: ${}_{13}^{26}\text{X}$, ${}_{13}^{27}\text{Y}$, ${}_{12}^{26}\text{Z}$?

A. X, Y thuộc cùng một nguyên tố hoá học. **B.** Y và Z có cùng số khối

C. X và Y có cùng số notron. **D.** X, Z là 2 đồng vị của một nguyên tố

Câu 28. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Nguyên tử được cấu tạo từ các hạt cơ bản là p, n, e.

B. Nguyên tử có cấu trúc đặc khít, gồm vỏ nguyên tử và hạt nhân nguyên tử.

C. Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi các hạt proton và hạt notron.

D. Vỏ nguyên tử được cấu tạo từ các hạt electron.

Câu 29. Mệnh đề nào sau đây **không** đúng?

(1) Số điện tích hạt nhân đặc trưng cho 1 nguyên tố.

(2) Chỉ có hạt nhân nguyên tử oxi mới có 8 proton.

(3) Chỉ có hạt nhân nguyên tử oxi mới có 8 notron.

(4) Chỉ có trong hạt nhân nguyên tử oxy mới có 8 electron.

A. 3 và 4

B. 1 và 3

C. 4

D. 3

Câu 30. Điện tích hạt nhân của nguyên tử Clo có 17 electron là?

A. 17+

B. 18+

C. 19+

D. 20+

Câu 31. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

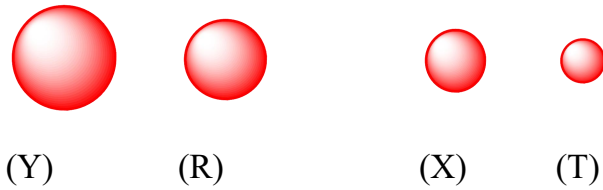
A. Trong chu kì 2 và 3, số electron lớp ngoài cùng tăng từ 1 đến 8.

B. Chu kì mở đầu là một kim loại điển hình và kết thúc là một phi kim điển hình.

C. Trong chu kỳ, các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân.

D. Trong cùng một chu kì, các nguyên tử có số lớp electron bằng nhau.

Câu 32. Cho các nguyên tử X, Y, T, R cùng chu kỳ và thuộc nhóm A trong bảng tuần hoàn hóa học. Bán kính nguyên tử như hình vẽ:



Nguyên tố có độ âm điện **lớn nhất** là?

- A. Y. B. T. C. X. D.

R.

Câu 33. Phát biểu đúng là ?

- A. Kim loại yếu nhất là Franxi (Fr) B. Phi kim mạnh nhất là Iot (I).
C. Kim loại mạnh nhất là Liti (Li). D. Phi kim mạnh nhất là Flo (F).

Câu 34. Trong một nhóm A, bán kính nguyên tử các nguyên tố:

- A. Tăng theo chiều tăng của điện tích hạt nhân. B. Tăng theo chiều tăng của độ âm điện.
C. giảm theo chiều tăng của điện tích hạt nhân. D. giảm theo chiều tăng của tính kim loại.

Câu 35. Nguyên tử $^{27}_{13}Al$ có :

- A. 13p, 13e, 14n. B. 13p, 14e, 14n. C. 13p, 14e, 13n. D. 14p, 14e, 13n.

Câu 36. Cho nguyên tố có ký hiệu $^{56}_{26}Fe$ điều khẳng định nào sau đây đúng:

- A. Nguyên tử có 26 proton B. Nguyên tử có 26 neutron
C. Nguyên tử có số khối 65 D. Nguyên tử khối là 30

Câu 37. Nguyên tử vàng có 79 electron ở vỏ nguyên tử. Điện tích hạt nhân của nguyên tử vàng là?

- A. +79. B. -79. C. $-1,26 \cdot 10^{-17}$ C. D.
 $+1,26 \cdot 10^{-17}$ C.

Câu 38. Cho hai nguyên tố L và M có cùng cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2 . Phát biểu nào sau đây về M và L luôn đúng?

- A. L và M đều là những nguyên tố kim loại.
B. L và M thuộc cùng một nhóm trong bảng tuần hoàn.
C. L và M đều là những nguyên tố s.
D. L và M có 2 electron ở ngoài cùng.

Câu 39. Nguyên tử natri có 11 electron ở vỏ nguyên tử và 12 neutron trong hạt nhân. Tỉ số khối lượng giữa hạt nhân và nguyên tử natri là?

- A. $\approx 1,0$. B. $\approx 2,1$. C. $\approx 0,92$. D. $\approx 1,1$.

Câu 40. Nguyên tử của nguyên tố A có 56 electron, trong hạt nhân có 81 neutron. Kí hiệu của nguyên tử nguyên tố A là

- A. ${}_{56}^{137}\text{A}$ B. ${}_{137}^{56}\text{A}$ C. ${}_{56}^{81}\text{A}$ D. ${}_{81}^{56}\text{A}$

Câu 41. Một nguyên tố X có 2 đồng vị là ${}^{127}\text{X}$ và ${}^{131}\text{X}$. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. ${}^{127}\text{X}$ có ít hơn ${}^{131}\text{X}$ 4 neutron và 4 electron.
B. ${}^{127}\text{X}$ có ít hơn ${}^{131}\text{X}$ 4 neutron.
C. ${}^{127}\text{X}$ có ít hơn ${}^{131}\text{X}$ 4 proton và 4 electron.
D. ${}^{127}\text{X}$ có ít hơn ${}^{131}\text{X}$ 4 proton.

Câu 42. Cho các dãy nguyên tố mà mỗi nguyên tố được biểu diễn bằng số hiệu nguyên tử tương ứng. Dãy nào sau đây gồm các nguyên tố thuộc cùng một chu kì trong bảng tuần hoàn?

- A. 9, 11, 13 B. 3, 11, 19 C. 17, 18, 19 D. 20, 22, 24

Câu 43. Cho các dãy nguyên tố mà mỗi nguyên tố được biểu diễn bằng số hiệu nguyên tử tương ứng. Dãy nào sau đây gồm các nguyên tố có tính chất hóa học tương tự kim loại natri?

- A. 12, 14, 22, 42 B. 3, 19, 37, 55 C. 4, 20, 38, 56 D. 5, 21, 39, 57

Câu 44. Dãy nguyên tố nào sau đây được sắp xếp theo chiều tăng dần độ âm điện?

- A. Li, Na, C, O, F B. Na, Li, F, C, O C. Na, Li, C, O, F D. Li, Na, F, C, O

Câu 45. Cho các nguyên tố X, Y, Z với số hiệu nguyên tử lần lượt là 4, 12, 20. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Các nguyên tố này đều là kim loại mạnh nhất trong chu kì.
B. Các nguyên tố này không cùng thuộc một chu kì.
C. Thứ tự tăng dần tính bazơ là $\text{X(OH)}_2 < \text{Y(OH)}_2 < \text{Z(OH)}_2$.
D. Thứ tự tăng dần độ âm điện: $\text{X} < \text{Y} < \text{Z}$.

Câu 46. Cho các nguyên tố X, Y, Z với số hiệu nguyên tử lần lượt là 11, 19, 37. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Các nguyên tố này đều là kim loại nhóm IA.
B. Các nguyên tố này không cùng một chu kì.

Câu 56. Các nguyên tố nhóm B trong bảng tuần hoàn là?

A. các nguyên tố s và các nguyên tố p. **B.** các nguyên tố p và các nguyên tố d.

C. các nguyên tố d và các nguyên tố f. **D.** các nguyên tố s và các nguyên tố f.

Câu 57. Số hiệu nguyên tử của các nguyên tố X, A, M, Q lần lượt là 6, 7, 20, 19. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. X thuộc nhóm VA. **B.** A, M thuộc nhóm IIA.

C. M thuộc nhóm IIB. **D.** Q thuộc nhóm IA.

Câu 58. Cho các nguyên tố X1 (Z=12), X2 (Z=18), X3 (Z=19), X4 (Z=20). Những nguyên tố thuộc cùng một nhóm là?

A. X1, X2, X4. **B.** X1, X2. **C.** X1, X4. **D.**

X1, X3.

Câu 59. Nguyên tố A có Z = 18, vị trí của A trong bảng tuần hoàn là?

A. chu kì 3, nhóm VIB **B.** chu kì 3, nhóm VIIIA

C. chu kì 3, nhóm VIA **D.** chu kì 3, nhóm VIIB

Câu 60. Cation R⁺ có cấu hình electron 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶. Vị trí của nguyên tố R trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là?

A. chu kì 3, nhóm VIIIA **B.** chu kì 4, nhóm IIA

C. chu kì 3, nhóm VIIA **D.** chu kì 4, nhóm IA

Câu 61. Nguyên tử nguyên tố A có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là 3p². Vị trí của A trong bảng tuần hoàn là?

A. Chu kì 4, nhóm IIIA. **B.** Chu kì 2, nhóm IVA.

C. Chu kì 3, nhóm IVA. **D.** Chu kì 3, nhóm IIA.

Câu 62. Cho biết số hiệu nguyên tử của các nguyên tố X và Y lần lượt là ZX = 13, ZY = 17. Phát biểu nào sau đây là đúng

A. A và Y đều là nguyên tố kim loại.

B. X và Y đều là nguyên tố phi kim.

C. X là nguyên tố kim loại, Y là nguyên tố phi kim.

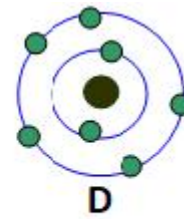
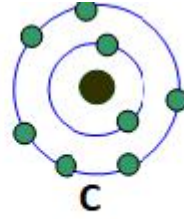
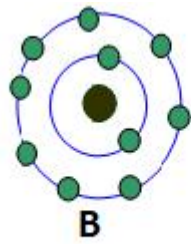
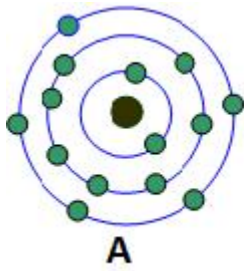
D. X là nguyên tố phi kim, Y là nguyên tố kim loại.

Câu 63. Các nguyên tử $^{40}_{20}\text{Ca}$, $^{39}_{19}\text{K}$, $^{41}_{21}\text{Sc}$ có cùng

A. số khối. **B.** số proton. **C.** số notron. **D.** số đơn

vị điện tích

Câu 64. Có bao nhiêu nguyên tử nào trong hình vẽ dưới đây có số electron lớp ngoài cùng là 5 ?

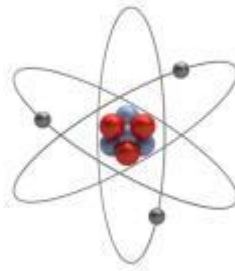


A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.



Câu 65. Cho hình vẽ nguyên tử:

Kí hiệu nguyên tử nào sau đây là đúng?

A. ${}^7_3\text{Li}$.

B. ${}^6_3\text{Li}$.

C. ${}^7_4\text{Li}$.

D. ${}^{10}_3\text{Li}$.

Câu 66. Cho ba nguyên tử có kí hiệu là ${}^{24}_{12}\text{Mg}$, ${}^{25}_{12}\text{Mg}$, ${}^{26}_{12}\text{Mg}$. Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Số hạt electron của các nguyên tử lần lượt là: 12, 13, 14.

B. Đây là 3 đồng vị của cùng một nguyên tố hóa học.

C. Ba nguyên tử trên đều thuộc nguyên tố Mg.

D. Số notron trong 3 đồng vị trên khác nhau.

Câu 67. Một nguyên tử có 12 proton và 12 notron trong hạt nhân. Điện tích của ion tạo thành khi nguyên tử này bị mất 2 electron là?

A. 2+.

B. 12+.

C. 24+.

D. 10+.

Câu 68. Nguyên tố hóa học canxi (Ca có số hiệu nguyên tử là 20, chu kì 4, nhóm IIA). Phát biểu nào sau đây về canxi là sai?

A. Số electron ở vỏ nguyên tử của nguyên tố đó là 20.

B. Vỏ của nguyên tử có 4 lớp electron và lớp ngoài cùng có 2 electron.

C. Hạt nhân của canxi có 20 proton.

D. Nguyên tố hóa học này là một phi kim.

Câu 69. Nguyên tố X có số hiệu nguyên tử bằng 15. Hydroxit cao nhất của nó có tính

