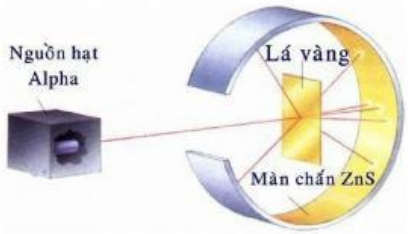
PHIẾU BÀI TẬP: CHỦ ĐỀ 1 - CẤU TẠO NGUYÊN TỬ

(liveworksheets.com)

Câu 1. Hình ảnh dưới đây mô tả thí nghiệm chứng minh nguyên tử có cấu tạo rỗng. Hiện tượng nào chứng tỏ điều đó?



A. Chùm α truyền thẳng. **B.** Chùm α bị bật ngược trở lại.

C. Chùm α bị lệch hướng. **D.** Chùm α không thể bị xuyên qua.

Câu 2. Khi nói về số khối, điều khẳng định nào sau đây luôn **đúng**?

Trong nguyên tử, số khối

A. bằng tổng khối lượng các hạt proton và neutron.

B. bằng tổng số các hạt proton và neutron.

C. bằng nguyên tử khối.

D. bằng tổng các hạt proton, neutron và electron.

Câu 3. Nguyên tử của nguyên tố **X** có tổng số hạt proton, neutron và electron là 40. Tổng số hạt mang điện nhiều hơn tổng số hạt không mang điện là 12 hạt. Nguyên tố **X** có số khối là

A. 26. **B.** 27. **C.** 28. **D.** 23.

Câu 4. Một nguyên tử có 9 electron ở lớp vỏ, hạt nhân của nó có 10 neutron. Số hiệu nguyên tử đó là

A. 9. **B.** 18. **C.** 19. **D.** 28.

Câu 5. Nguyên tử **X** có 26 proton trong hạt nhân. Cho các phát biểu sau về **X**:

(1) **X** có 26 neutron trong hạt nhân.

(2) **X** có 26 electron ở vỏ nguyên tử.

(3) **X** có điện tích hạt nhân là +26.

(4) Khối lượng nguyên tử **X** là 26 amu.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu **đúng** là

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 6. Qui ước lấy amu (hay đvC) làm khối lượng nguyên tử. Một amu có khối

LIVEWORKSHEETS

lượng bằng

A. 12 khối lượng nguyên tử C. **B.** $1,6605.10^{-27}$kg.

C. $1,6605.10^{-25}$kg. **D.** $1,6605.10^{-25}$g.

Câu 7. Hạt nhân nguyên tử được tìm ra năm 1911 bằng cách cho hạt α bắn phá một lá vàng mỏng. Thí nghiệm trên được đưa ra đầu tiên do nhà bác học nào say đây?

A. Mendeleep. **B.** Chatwick.

C. Rutherfor. **D.** Thomson.

Câu 8. Để đo kích thước của hạt nhân, nguyên tử..hay các hệ vi mô khác, người ta không dùng các đơn vị đo phổ biến đối với các hệ vĩ mô như cm, m, km.. mà thường dùng đơn vị đo nanomet (nm) hay angstron (Å). Cách đổi đơn vị **đúng** là:

A. 1nm = 10^{-10}m. **B.** 1 Å =10^{-9}m.

C. 1nm =10^{-7}cm. **D.** 1 Å =10nm.

Câu 9. Số hạt electron của nguyên tử có kí kiệu $^{16}_{8}O$ là

A. 8. **B.** 6. **C.** 10. **D.** 14.

Câu 10. Nguyên tử **X** có 92 proton, 92 electron, 143 neutron. Kí hiệu nguyên tử **X** là

A. $^{235}_{143}X$. **B.** $^{143}_{92}X$. **C.** $^{92}_{235}X$. **D.** $^{235}_{92}X$.

Câu 11. Ion X^{2-} có

A. số proton – số electron = 2

B. số electron – số proton = 2

C. số electron – số nelectronutron = 2

D. số electron–(số proton + số neutron) = 2

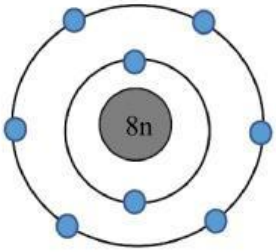
Câu 12. Cặp nguyên tử nào dưới đây nào **không** phải đồng vị của nhau?

A. $^{40}_{19}K$, $^{40}_{18}Ar$. **B.** $^{24}_{12}Mg$, $^{25}_{12}Mg$.

C. $^{24}_{12}Mg$, $^{26}_{12}Mg$. **D.** $^{16}_{8}O$, $^{17}_{8}O$.

Câu 13. Cho hình vẽ mô tả cấu tạo nguyên tử của một nguyên tố như dưới đây

LIVEWORKSHEETS



Kí hiệu nguyên tử nguyên tố trên là

A. $^{17}_{8}O$. **B.** $^{32}_{16}S$. **C.** $^{23}_{11}Na$. **D.** $^{19}_{9}F$.

Câu 14. Chọn phát biểu **đúng:**

A. Phân lớp 4s có mức năng lượng cao hơn phân lớp 3d.

B. Lớp thứ 4 có tối đa 18 eletron.

C. Lớp electron thứ 3 (lớp M) có 3 phân lớp.

D. Số electron tối đa trong phân lớp 3d là 18.

Câu 15. Cho các phát biểu sau

(a) Nguyên tử sắt (Z = 26) có số eletron hóa trị là 8.

(b) Cấu hình electron $1s^22s^22p^63s^23p^64s^1$ là của nguyên tử nguyên tố sodium (Na).

(c) Cấu hình electron của nguyên tử $_{24}Cr$ là $1s^22s^22p^63s^23p^63d^54s^1$.

(d) Nguyên tử lưu huỳnh (Z=16) có 5 lớp e, phân lớp ngoài cùng có 6 electron.

(e) Trong nguyên tử chlorine (Z=17) số electron ở phân mức năng lượng cao nhất là 7.

Số phát biểu **đúng** là

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

LIVEWORKSHEETS