

Họ và tên: Lớp:

I. Trắc nghiệm: Chọn đáp án đúng nhất trong các câu sau:

Câu 1: Chất nào sau đây là chất tinh khiết?

- A. Dung dịch NaCl B. Nước cất C. Nước chanh D. Nước muối

Câu 2: Hỗn hợp có thể tách riêng các chất thành phần bằng cách cho hỗn hợp vào nước, sau đó khuấy kỹ và lọc là

- A. đường và muối. B. bột đá vôi và muối ăn.
C. bột than và bột sắt. D. giấm và rượu.

Câu 3: Một nguyên tử có tổng số hạt là 52, trong đó số electron là 17, số proton và số notron lần lượt là

- A. 18 và 17. B. 19 và 16. C. 17 và 18. D. 16 và 19 .

Câu 4: Trong nguyên tử, hạt nào mang điện?

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

Câu 5: Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng số

- A. electron ở lớp vỏ. B. proton trong hạt nhân.
C. proton và notron. D. notron trong hạt nhân.

Câu 6: Đơn chất là những chất được tạo nên từ bao nhiêu nguyên tố hoá học?

- A. Từ 1 nguyên tố. B. Từ 2 nguyên tố.
C. Từ 4 nguyên tố trở lên. D. Từ 3 nguyên tố.

Câu 7: Để tạo thành phân tử của một hợp chất thì tối thiểu cần phải có bao nhiêu loại nguyên tử?

- A. 2 loại B. 3 loại C. 1 loại D. 4 loại

Câu 8: Cho dãy chất được biểu diễn bằng công thức hóa học như sau: Cl_2 , Fe, NaOH, MgO, F_2 , Hg, AgCl, C_4H_8 , CH_3Cl . Số đơn chất trong dãy trên là

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

Câu 9: Phân tử lưu huỳnh nặng hay nhẹ hơn phân tử Oxi bao nhiêu lần?

- A. Nặng hơn 2 lần B. Nhẹ hơn 2 lần C. Bằng nhau. D. Không xác định được.

Câu 10: Kí hiệu hóa học của nguyên tố Canxi là

- A. Cl B. C C. Ca D. Ce

Câu 11: Viết 4N_2 nghĩa là

A. Bốn phân tử Nitơ.

B. Bốn nguyên tử Nitơ.

C. Bốn nguyên tử Nitơ.

D. Bốn Nitơ

Câu 12: Dãy gồm các nguyên tố kim loại là:

A. Na, Mg, C, Ca, Na

B. Al, Na, O, H, S

C. K, Na, Mn, Al, Ca.

D. Ca, S, Cl, Al, Na.

Câu 13: Thành phần cấu tạo của hầu hết của các loại nguyên tử gồm:

A. Proton và electron.

B. Notron và electron

C. Proton và notron.

D. Proton, notron và electron.

Câu 14: CTHH nào sau đây tạo bởi N (V) và O ?

A. N_2O

B. NO_2

C. NO

D. N_2O_5

Câu 15: Hợp chất của nguyên tố X với O là X_2O và hợp chất của nguyên tố Y với H là YH_3 . Công thức hoá học hợp chất của X với Y là:

A. X_3Y

B. XY_3

C. X_3Y_2

D. X_2Y_3

Câu 16: Hóa trị của S trong hợp chất SO_3 là

A. II

B. IV

C. VI

D. III

Câu 17: Số nguyên tử oxi có trong một phân tử $Fe(NO_3)_3$ là:

A. 3

B. 9

C. 5

D. 6

Câu 18 : Phân tử khối của hợp chất $FeSO_4$ là:

A. 152

B. 400

C. 360

D. 261

Câu 19: Hợp chất $X(NO_3)_3$ có phân tử khối là 213. X là :

A. Kẽm

B. Đồng

C. Magie

D. Nhôm

Câu 20: Một hợp chất có công thức hóa học dạng Mg_xO . Phân tử của hợp chất nặng hơn phân tử Hidrô 20 lần. Giá trị của x là?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

2. Tự luận

Câu 1: Em hãy trình bày cách tách dầu ăn ra khỏi hỗn hợp với nước?

Câu 2: Viết vào ô trống bên cạnh hóa trị của các nguyên tố sau:

a) N trong NO_2

b) Cu trong $\text{Cu}(\text{OH})_2$

c) P trong P_2O_5

d) Fe trong Fe_2O_3

e) R trong RO

f) Y trong H_2Y

Câu 3: Hãy lập CTHH và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi:

1. Ca (II) và nhóm CO_3 (II)

3. Kali (K) và O

2. Fe (III) và nhóm (OH)

4. H và nhóm SO_3 (II)

Câu 4: Phân tử một hợp chất có 30% nguyên tố oxi về khối lượng, còn lại là nguyên tố sắt. Phân tử khối của hợp chất bằng 160. Cho biết phân tử của hợp chất có bao nhiêu nguyên tử của mỗi nguyên tố hoá học?