|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 1**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1:** Cách viết nào sau đây là **sai:**

A. 4 nguyên tử natri: 4Na B. 1 nguyên tử nito: N

C. 3 nguyên tử Canxi: 3C D. 2 nguyên tử Sắt: 2Fe

**Câu 2** : Trong các công thức hóa học sau, công thức hóa học nào **sai:**

A. K2O B. BaNO3 C. ZnO D. CuCl2

**Câu 3:** Trong các thí nghiệm sau, ở thí nghiệm nào xảy ra hiện tượng **vật lý**?

A.  Hòa tan muối ăn vào nước.

B.  Hòa tan đường vào nước.

C**.** Lấy một lượng thuốc tím (rắn) bỏ vào ống nghiệm rồi đun nóng. Đun tàn đỏ của que đóm vào gần miệng ống nghiệm, thấy que đóm bùng cháy.

D**.**  Cả A và B

**Câu 4**:Chất nào sau đây được coi là tinh khiết

 A. Nước cất. B. Nước suối.

 C. Nước khoáng. D. Nước đá từ nhà máy.

**Câu 5:** Công thức hóa học của axit nitric (biết trong phân tử có 1H, 1N, 3O) là:

A. HNO3; B. H3NO; C. H2NO3; D. HN3O

**Câu 6:** Dãy chất nào sau đây đều là kim loại

 A. Nhôm, đồng, lưu huỳnh, bạc . B. Vàng, magie, nhôm, clo.

 C. Oxi, nito, cacbon, canxi. D. Sắt, chì, kẽm , thiếc.

**Câu 7:** Hãy ghép nội dung cột A với nội dung cột B sao cho phù hợp. ( 1 đ ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cột A | Cột B | Trả lời |
| 1. Hợp chất | a. là những chất tạo nên từ 1 nguyên tố hóa học. | 1. …  |
| 2. Đơn chất | b. chỉ gồm một chất, có tính chất nhất định, không đổi | 2. …  |
| 3. Hỗn hợp | c. là những chất tạo nên từ 2 nguyên tố hóa học trở lên. | 3. …  |
| 4. Chất tinh khiết  | d. gồm nhiều chất trộn lẫn với nhau, có tính chất thay đổi. | 4. … |
|  | e. là những hạt vô cùng nhỏ và trung hoà về điện. |  |

**Câu 8:** Một oxit có công thức là Fe2O3. Hóa trị của Fe trong oxit là:

A. I B. II C. III D. IV

**Câu 9**: Nguyên tử có những loại hạt nào?

A.e, p, n. B. e, p C. p, n D. n, e

**Câu 10:** Nước vôi (canxi hidroxit) quét lên tường sau một thời gian tiếp xúc với khí cacbonic ngoài không khí sẽ hóa rắn là canxi cacbonat và hơi nước. Phương trình chữ của phản ứng là phương trình nào sau đây?

A.  Nước vôi $\rightarrow $ chất rắn

B**.**  Canxi hidroxit + khí cacbonic $\rightarrow $canxi cacbonat + nước

C.  Ca(OH)2 + khí cacbonic $\rightarrow $CaCO3 + H2O

D.  Nước vôi +  CO2 $\rightarrow $CaCO3 + nước

**Câu 11:** Dấu hiệu nào giúp ta khẳng định có phản ứng hoá học xảy ra?

A**.**  Một trong số các dấu hiệu dưới B**.**  Có sự thay đổi màu sắc

C**.**  Có chất khí thoát ra (sủi bọt) D**.**  Có chất kết tủa (chất không tan)

**Câu 12**: Cho CTHH của một số chất: Cl2, ZnCl2, Al2O3, Ca, NaNO3, KOH

A. 3 đơn chất và 3 hợp chất B. 5 đơn chất và 1 hợp chất

C. 2 đơn chất và 4 hợp chất D. 1 đơn chất và 5 hợp chất

**Câu 13** : Nguyên tử lưu huỳnh nặng hơn nguyên tử oxi bao nhiêu lần?

A.1 lần. B.2 lần. C.3 lần. D.4 lần.

**2. Tự luận
Bài 1**: Nêu ý nghĩa của các hợp chất sau: a. FeSO4 ; b. Ca(OH)2

**Bài 2;**Một hỗn hợp gồm bột nhôm, bột sắt và muối ăn nghiền nhỏ.

 Nêu phương pháp tách riêng 3 chất ra khỏi hỗn hợp.

**Bài 3:**

a.Tính hóa trị của Mg trong hợp chất MgCl2, biết Cl(I)

b**.** Lập công thức hoá học của hợp chất tạo bởi kẽm (Zn) hoá trị (II) và nhóm (PO4­) hóa trị (III)

 *(Biết Fe=56, S= 32, N=14, O=16, H=1)*

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 2**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần 1: Trắc nghiệm (2 điểm)**

  **Chọn đáp án đúng trong các câu sau rồi ghi vào bài làm.**

**Câu 1.** Cách viết 2H2O chỉ ý

A. Hai nguyên tử nước;

B. Hai phân tử nước;

C. Hai nguyên tố hiđro và một nguyên tố oxi;

D. Một phân tử hiđro và một phân tử oxi.

**Câu 2.** Trong mọi nguyên tử đều có

A. Số electron bằng số proton;

B. Số proton bằng số nơtron;

C. Số nơtron bằng số electron;

D. Số proton bằng số electron và bằng số nơtron.

**Câu 3.** Cho biết công thức hoá học chung của hợp chất AxBy, trong đó A có hoá trị **a** và B có hoá trị **b**.

  Theo quy tắc hoá trị ta có:

A. x.y = a.b;             B. a.x= b.y;              C. a.y = b.x;           D. Cả A, B, C đều đúng.

**Câu 4.** Cho các chất có công thức hoá học sau:

1. H2O        2. NaCl         3.H2         4. Cu          5.O3          6. CH4        7. O2

  Nhóm chỉ gồm các đơn chất là

A. 1;3;5;7                  B. 1;2;4;6               C. 2;4;6;7              D. 3;4;5;7

**Phần II. Tự luận (8điểm)**

**Bài 1.**(3điểm)

      a) Tính hoá trị của Fe và N trong các hợp chất sau:  Fe2O3; NH3.

      b) Tính hoá trị của Cu trong hợp chất: Cu(NO3)2 biết nhóm NO3 có hoá trị I.

**Bài 2.**(1điểm**)**

   Cho biết phân tử X2 nặng gấp 16 lần phân tử khí hiđro.

    Hỏi nguyên tử X thuộc nguyên tố hoá học nào?

**Bài 3**.(4điểm) Lập công thức hoá học rồi tính phân tử khối của các hợp chất có thành phần như sau:

a)     C (IV) và O.

b)    Fe (III) và SO4 (II)

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 3**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

                                            (Cho biết: C=12;  O=16;  Fe=56;  S= 32)

**Phần 1. (4 điểm) Trắc nghiệm: *Khoanh tròn vào các đáp án đúng***

**Câu 1.**Chất tinh khiết là:

A. Có tính chất thay đổi B. Có lẫn thêm vài chất khác

C. Gồm những phân tử đồng dạng D. Không lẫn tạp chất

**Câu 2.** Phương pháp lọc dùng để tách 1 hỗn hợp gồm:

A. Nước với cát. B. Muối ăn với đường.

C. Rượu với nước. D. Muối ăn với nước.

**Câu 3.** Trong nguyên tử hạt nào mang điện tích âm

 A. electron B. Notron C. Proton D. proton và notron

**Câu 4.** Ta có một oxit tên CrO. Vậy hợp chất của Crom có hóa trị tương ứng là

 A. CrSO4 B. Cr(OH)3 C. Cr2O3 D. Cr2(OH)3

**Câu 5.** Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tử khôi là 233. Xác định kim loại M

 A. Magie B. Bari C. Sắt D. Bạc

**Câu 6.**   Cho biết CTHH hợp chất của nguyên tố X với Cl là XCl2, hợp chất của Y với O là Y2O3. Vậy CTHH của hợp chất của X và Y là:

 A. X2Y3. B. XY2. C. X3Y2. D. X2Y.

**Câu 7.** Cho dãy chất được biểu diễn bằng công thức hóa học như sau: Cl2, Fe, NaOH, MgO, F2, Hg, AgCl, C4H8, CH3Cl. Số đơn chất trong dãy trên là

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

**Câu 8.** Công thức hóa học đúng

 A. Kali Clorua KCl2 B. Canxi cacbua CaC4

 C. Cacbon đioxit C2O2 D. Khí metin CH4

**Phần 2. (6 điểm) Tự luận**

**Câu 1.** Viết công thức hóa học và tính phân tử khối của các hợp chất sau:

a) Axit photphoric có phân tử gồm 3H, 1P, 4O liên kết với nhau

b) Đường sacarozo có phân tử gồm 12C, 22H và 11O liên kết với nhau.

**Câu 2.**  Lập công thức hóa học và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi một nguyên tố và nhóm nguyên tử sau: Fe (III) và nhóm (SO4).

**Câu 3.** Hợp chất X có chứa 25,93% nitơ, còn lại là oxi. Hãy lập công thức hóa học của hợp chất trên và cho biết ý nghĩa công thức hóa học đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 4**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần 1: Câu hỏi trắc nghiệm (3 điểm)**

**Hãy khoanh tròn vào đầu chữ cái đứng trước cho câu trả lời đúng (0,3đ)**

**Câu 1.** Hạt nào trong nguyên tử mang điện tích dương:

A. Nơtron B. Proton C. Electron D. Electron và Nơtron

**Câu 2.**Cho các chất sau: nước chanh, đường, nước mắm, sữa tươi, muối tinh, nước cất, khí oxi, không khí. Số chất tinh khiết là:

A. 2 B. 3 C. 5 D. 4

**Câu 3.** Công thức hóa học sau đây là công thức của đơn chất:

A. N2 B. N2O5 C. NO D. NO2.

**Câu 4.** Khí đinito pentaoxit có công thức hoá học là N2O5, hãy cho biết trong CTHH đã cho nguyên tố lưu huỳnh có hóa trị mấy?

A. II B. III C. IV D. V.

**Câu 5.** Phân tử khối của Sắt (II) sunfat FeSO4 là

A. 151 đvC B. 152 đvC C. 162 đvC D. 153 đvC

**Câu 6.** Chọn đáp án sai

A. Khối lượng của hạt nhân được coi là khối lượng của nguyên tử

B. Số p = số e

C. Hạt nhân tạo bởi proton và notron

D. Oxi có số p khác số e

**Câu 7.**7Cl có ý nghĩa gì?

A. 7 chất Clo B. 7 nguyên tố Clo C. 7 nguyên tử Clo D. 7 phân tử Clo

**Câu 8.** Công thức hóa học của muối Kali penmanganat (biết trong phân tử có 1K, 1Mn, 4O) là:

A. K2MnO4  B. KMnO4  C. KO4Mn D. MnKO4.

**Câu 9.**Từ công thức hóa học của CuSO4 có thể suy ra được những gì

A. CuSO4do 3 nguyên tố Cu, O, S tạo nên B. Có 3 nguyên tử oxi trong phân tử

C, Phân tử khối là 96 đvC D. Tất cả đáp án

**Câu 10.** Phân tử khối của Cu gấp mấy lần phân tử khối Hidro

A. 4 lần B. 2 lần C. 32 lần D. 62 lần

**II. Tự luận (7đ)**

**Câu 1.** Hãy chọn các từ (hoặc cụm từ) thích hợp điền vào chỗ trống (....)

a) Nguyên tử có cấu tạo từ ba loại hạt cơ bản là: ..........., electron, .................

b) ................ dùng để biểu diễn chất gồm 1 kí hiệu hóa học (đơn chất) hay hai, ba ... Kí hiệu hóa học (hợp chất) và ................. ở chân mỗi kí hiệu.

c) Các vật thể .................. đều gồm một số ........... khác nhau, còn ............. được làm ra từ vật liệu. Mọi vật liệu đều là .............. hay hỗn hợp một số .............

d) Trong nguyên tử ................. luôn chuyển động rất nhanh và sắp xếp thành từng lớp.

**Câu 2.** Hợp chất X có chứa 25,93% nito, còn lại là oxi. Hãy lập công thức hóa học của hợp chất trên và cho biết ý nghĩa công thức hóa học đó.

**Câu 3.** Dựa vào công thức hóa trị, lập công thức hóa học và tính phân tử khối của những hợp chất tạo bởi:

a) Ca (II) và nhóm PO4(III) b) Cu (II) và nhóm OH (I)

c) Fe (II) và nhóm SO4(II)

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 5**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I: Trắc nghiệm**

*Khoanh tròn vào một trong các chữ cái A, B, C, D mà em cho là câu trả lời đúng.*

**Câu 1**: Phân tử khối của hợp chất H2SO4 là:

A. 98 B. 97 C. 49 D. 100

**Câu 2**: Để chỉ 2 phân tử hiđro ta viết:

A. 2H B. 2H2C. 4H D. 4H2

**Câu 3**: Trong các dãy sau, dãy nào toàn là hợp chất.

A. CH4, K2SO4, Cl2, O2, NH3

B. O2, CO2, CaO, N2, H2O

C. H2O, Ca(HCO3)2, Fe(OH)3, CuSO4

D. HBr, Br2, HNO3, NH3, CO2

**Câu 4**: Cho biết công thức hóa học của hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: XO và YH3. Hãy chọn công thức nào là đúng cho hợp chất X và Y

A. XY3  B. X3Y

C. X2Y3  D. X3Y2

**Câu 5**: Hợp chất Alx(SO4)3 có phân tử khối là 342. Giá trị của x là:

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

**Câu 6**: Trong những câu sau đây, những câu nào sai:

a, Nước (H2O) gồm 2 nguyên tố là hiđro và oxi.

b, Muối ăn ( NaCl) do nguyên tố Natri và nguyên tố Clo tạo nên.

c, Khí cacbonic (CO2) gồm 2 đơn chất Cacbon và Oxi.

d, Axit Sunfuric (H2SO4) do 3 nguyên tố hiđro, lưu huỳnh và oxi tạo nên.

e. Axit Clohiđric gồm 2 chất là Hiđro và Clo.

A. a, b B. a, d C. b, d D. c, e

**Phần II: Tự luận**

**Câu 1:** Tính hoá trị của:

a. Fe trong FeCl3, biết Cl hóa trị I

b. S trong SO3, biết O hóa trị II

c. Nhóm HCO3trong Ca(HCO3)2

d. Fe trong FexOy, biết O hóa trị II

**Câu 2.** Lập công thức hóa học tạo bởi các thành phần cấu tạo sau, rồi tính phân tử khối của các hợp chất đó:

a. Natri(I) và nhóm sun fat : SO4(II)

b. Nhôm (III) và Cl

**Câu 3.** Phân tử của một hợp chất gồm nguyên tử nguyên tố X liên kết với 2 nguyên tử nguyên tố Oxi nặng 44 đ.v.C.

a. Tính nguyên tử khối, cho biết tên kí hiệu của X.

b. Tính % khối lượng của nguyên tố X trong hợp chất.

**Câu 4.** Một oxit có công thức Mn2Ox có phân tử khối là 222. Tìm hoá trị của Mn?

(Biết Mn = 55; O = 16; C = 12; Na = 23; S = 32; O = 16; Al = 27; Cl = 35,5)

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 6**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần 1: Câu hỏi trắc nghiệm (4 điểm)**

**Câu 1.** Trong các dãy chất cho dưới đây, hãy cho biết dãy chất nào là chất tinh khiết?

A. Nước, khí oxi, muối ăn, đường.

B. Sữa, nước mắm, khí oxi, nước.

C. Nước chanh, xăng, nhôm.

D. Kẽm, muối ăn, không khí, nước.

**Câu 2.** Khối lượng tính bằng đơn vị cacbon của 3C3H4 bằng

A. 150 đvC

B. 125 đvC

C. 140 đvC

D. 120 đvC

**Câu 3.** Nguyên tố X có hóa trị III, công thức hóa học đúng của hợp chất tạo bởi nguyên tố X và nhóm (CO3) là

A. X2(CO3)3

B. XCO3

C. X2CO3

D. X(CO3)3

**Câu 4.** Cho các chất có công thức hóa học sau đây: Cu, Al(OH)3, NaClO3, N2, KHCO3. Số đơn chất là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 5.** Công thức hóa học giữa Fe(III) và O là

A. FeO

B. Fe2O3

C. Fe3O4

D. FeO2

**Câu 6.** Dấu hiệu nào sau đây cho ta thấy có phản ứng hóa học

A. Có chất kết tủa (không tan)

B. Có chất khí bay lên

C. Có sự biến đổi màu sắc

D. Tất cả dấu hiệu trên

**Câu 7**. Phân tử M2O năng hơn phân tử Hiđro 47 lần. Nguyên tử khối của M bằng:

A. 23

B. 39

C. 40

D. 24

**Câu 8.** Nguyên tố Natri (Na) là tập hợp những nguyên tử có cùng

A. 11 hạt nhân

B. 6 hạt electron

C. 6 hạt proton

D. 11 hạt proton

**Câu 9.** Trong nguyên tử, hạt nào sau đây mang điện tích dương?

A. Electron

B. Proton

C. Notron

D. Electron và Notron

**Câu 10.** Hợp chất Alx(SO4)3 có phân tử khối là 342 đvC. Giá trị x là

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Phần 2. Tự luận (6 điểm)**

**Câu 1.** **(2 điểm)** Viết công thức hóa học và tính thành phân tử khối của các hợp chất sau:

a) Axit sunfuric, biết phân tử có 2H, 1S, 4O

b) Kali penmanganat, biết phân tử có 1K, 1Mn, 4O

**Câu 2. (2 điểm)**

a) Xác định hóa trị của N trọng N2O5

b) Lập công thức hóa học của hợp chất gồm Ba (II) và nhóm PO4 (III)

**Câu 3.** **(2 điểm)** Một hợp chất A có phân tử gồm 1 nguyên tử X và 3 nguyên tử Y. Tỷ lệ khối lượng X, Y là mx:my = 2: 3. Phân tử khối của hợp chất A là 80 đvC. Xác định công thức hóa học của hợp chất A.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 7**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần 1. (4 điểm) Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Chất tinh khiết là:

A. Có tính chất thay đổi

1. Có lẫn thêm vài chất khác
2. Gồm những phân tử đồng dạng
3. Không lẫn tạp chất

**Câu 2:** Phương pháp lọc để tách một hỗn hợp gồm:

1. Nước với cát.
2. Muối ăn với đường.
3. Rượu với nước.
4. Muối ăn với nước.

**Câu 3.** Nguyên tửR có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 3e. Vậy tổng sốelectron củanguyên tử R là:

1. 3
2. 11
3. 13
4. 23

**Câu 4.** Vì sao khối lượng nguyên tử được coi bằng khối lượng hạt nhân. Chọn đápán đúng

A. Do proton và nơtron có cùng khối lượng còn electron có khối lượng rất bé

B. Do số p = số e

1. Do hạt nhân tạo bởi proton và nơtron
2. Do nơtron không mang điện

**Câu 5.** Cho nguyên tửkhối của Bari là 137 . Tính khối lượng thực nguyên tốtrên.

1. mBa = 2,2742.10-22 kg
2. mBa = 2,234.10-24 g
3. mBa = 1,345.10-23 kg
4. mBa = 2,7298.10-21 g

**Câu 6.** Cho dãy chất được biểu diễn bằng công thức hóa học như sau: Cl2, Fe,NaOH, MgO, F2, Hg, AgCl, C4H8, CH3Cl. Số đơn chất trong dãy trên là

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

**Câu 7.** Trong nguyên tửhạt nào mang điện tích âm

1. electron
2. notron
3. proton
4. proton và notron

**Câu 8.** Khí nitơ tác dụng với khi hidro tạo thành khí amoniac NH3. Phương trìnhhóa học của phản ứng trên là:

A.N+3H→NH3

1. N2 + 6H → 2NH3
2. N2 + 3H2 → 2NH3
3. N2+H2→NH3

**Câu 9.** Cho sắt vào trong bình đựng khí clo thu được sắt (III) clorua. Tổng hệsốtấtcả các chất tham gia phản ứng là:

1. 3
2. 5
3. 7
4. 8

**Câu 10.** Ta có một oxit tên CrO. Vậy muối của Crom có hóa trị tương ứng là

1. CrSO4
2. Cr(OH)3
3. Cr2O3
4. Cr2(OH)3

**Phần 2. (6 điểm) Tự luận**

**Câu 1.** Xác định công thức hóa học và tính phân tửkhối của các hợp chất sau:

1. Axit photphoric có phân tử gồm 3H, 1P, 4O liên kết với nhau
2. Đường sacarozo có phân tử gồm 12C, 22H và 11O liên kết với nhau.

**Câu 2.** Một hợp chất khí X có phân tửkhối là 58 đvC, cấu tạo từhai nguyên tốC và H. Biết trong X nguyên tố C chiếm 82,76% khối lượng. Tìm công thức hóa học của hợp chất khí Y.

**Câu 3.** Lập công thức hóa học và tính phân tửkhối của các hợp chất tạo bởi mộtnguyên tố và nhóm nguyên tử sau: Fe (III) và nhóm (SO4)

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 8**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần 1: Câu hỏi trắc nghiệm (3 điểm)**

**Hãy khoanh tròn vào đầu chữ cái đứng trước cho câu trả lời đúng (0,3đ)**

**Câu 1.** Dãy chất nàodưới đây đều là hỗn hợp

A. Không khí, nước mưa, khí oxi

1. Khí hidro, thủy tinh, nước tinh khiết
2. Khí cacbonic, cafe sữa, nước ngọt
3. Nước đường, sữa, nước muối

**Câu 2.** Hạt nhân được cấu tạo bởi:

A. Notron và electron

C. Proton và nơtron

B. Proton và electron

D. Electron

**Câu 3.** Cho nguyên tốO có nguyên tửkhối là 16, Mg là 24. Nguyên tửnào nặnghơn

1. Mg nặng hơn O
2. Mg nhẹ hơn O
3. O bằng Mg
4. Tất cả đáp án trên

**Câu 4.** Nguyên tốnào phổbiến nhất trên Trái Đất

A. Cacbon (than) B. Oxi C. Sắt D. Silic

**Câu 5.** Cho nguyên tửcủa nguyên tốR có 12 proton. Chọn đáp án đúng

A. R là nguyên tố Mg

1. Nguyên tử khối của R là 12
2. Số electron là 24
3. Có 12 nguyên tử

**Câu 6.** Nguyên tốX có nguyên tửkhối bằng 6,75 lần nguyên tửcủa oxi. X lànguyên tố nào sau đây

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Fe | B. Cu | C. Ag | D. Hg |
| **Câu 7.** Bari có hóa trịII. Chọn công thức sai |  |
| A. BaSO4 | B. BaO | C. BaCl | D. Ba(OH)2 |
| **Câu 8.** Nguyên tửFe có hóa trịII trong công thức nào |  |
| A. FeO | B. Fe2O3 | C. Fe | D. FeCl3 |

1. **Tự luận (7 điểm)**

**Câu 1.** Viết công thức hóa học và tính phân tửkhối của các hợp chất sau:

1. Axit hipoclorơ, biết có 1H, 1Cl, 1O
2. Đường saccorozo biết 12C, 22H, 11O

**Câu 2.**

1. Xác định hóa trị của Mn trong MnO2
2. Lập công hóa học của hợp chất gồm Mg (II) và nhóm PO4 (III)

**Câu 3.** Hợp chất A tạo bởi hai nguyên tốlà nito và oxi. Thực nghiệm xác định đượctỉ lệ khối lượng giữa hai nguyên tố trong A bằng: mN:mO = 7:12. Xác định công thức hóa học và tính phân tử khối của A.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 9**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần 1. (4 điểm) Câu hỏi trắc nghiệm**

**Câu 1.** Chọn đáp án đúng nhất

A. Số p = số e

1. Hạt nhân tạo bởi proton và electron
2. Electron không chuyển động quanh hạt nhân
3. Eletron sắp xếp thành từng lớp

**Câu 2.** Phương pháp lọc dùng đểtách 1 hỗn hợp gồm:

1. Nước với cát.
2. Muối ăn với đường.
3. Rượu với nước.
4. Muối ăn với nước.

**Câu 3**. Trong các chất sau hãy cho biết dãy nào chỉgồm toàn đơn chất?

1. Fe(NO3)2, NO, C, S
2. Mg, K, S, C, N2
3. Fe, NO2, H2O
4. Cu(NO3)2, KCl, HCl

**Câu 4.** Phân tửkhối của CH4, Mg(OH)2, KCl lần lượt là:

A. 16 đvC, 74,5 đvC, 58 đvC

B. 74,5 đvC, 58 đvC, 16 đvC

C. 17 đvC, 58 đvC, 74,5 đvC

D. 16 đvC, 58 đvC, 74,5 đvC

**Câu 5.** Ý nghĩa của công thức hóa học cho biết

1. Nguyên tố nào tạo ra chất
2. Phân tử khối của chất
3. Số nguyên tử mỗi nguyên tố có trong 1 phân tử của chất
4. Tất cả đáp án

**Câu 6.** Từcông thức hóa học của CuSO4có thể suy ra được những gì

A. CuSO4 do 3 nguyên tố Cu, O, S tạo nên

1. Có 3 nguyên tử oxi trong phân tử
2. Phân tử khối là 96 đvC
3. Tất cả đáp án

**Câu 7**. Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tửkhối là 120. Xác định kimloại M

1. Magie
2. Đồng
3. Sắt
4. Bạc

**Câu 8.** Cho công thức hoá học của sắt (III) oxit là Fe2O3, hiđro clorua là HCl. CTHHđúng của sắt (III) clorua là:

1. FeCl2.
2. FeCl.
3. FeCl3.
4. Fe2Cl.

**Câu 9.** Cho hóa trịcủa S là IV, chọn CTHH đúng trong các CTHH sau:

1. SO2.
2. S2O3.
3. S2O2.
4. SO3

**Câu 10.** Lập công thức hoá học của các hợp chất biết P(V) và O

1. P2O5.
2. P2O3.
3. P2O4.

D. PO4.

**Câu 11.** Cặp chất nào dưới đây có cùng phân tửkhối?

1. N2 và CH4
2. C2H4 và N2
3. CO2 và C2H6
4. CO và C2H2

**II. Phần 2. Tự luận (6 điểm)**

**Câu 1.** Ghép các cụm từ ởcột A với các dữkiệnởcột B đểtạo thành câu có nộidung đúng.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Cột A** | **Cột B** |  |
|  |  |  |  |
| (1) | Hợp chất | (a) Tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng |  |
| số proton trong hạt nhân. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| (2) | Nguyên tố hóa học là | (b) Những chất tạo nên từ hai nguyên tố hóa học |  |
| trở nên |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| (3) | Nguyên tử là | (c) Khối lượng của phân tử tính bằng đvC |  |
|  |  |  |
| (4) Nguyên tử khối là | (d) Hạt vô cùng nhỏ và trung hòa về điện |  |
|  |  |  |  |
| (5) | Đơn chất là | (e) Khối lượng của nguyên tử được tính bằng đvC |  |
|  |  |  |  |
| (6) | Phân tử khối là | (f) Những chất được tạo nên tử một nguyên tố |  |
| hóa học |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

**Câu 2.** Nguyên tửcủa nguyên tốX có tổng sốhạt proton, electron và nơtron là 28,

số hạt không mang điện chiếm 35,7%. Tính số hạt proton, electron và notron trong X.

**Câu 3.** Một hợp chất được tạo bởi 2 nguyên tốlà sắt và oxi, trong đó sắt chiếm 70%về khối lượng Biết phân tử khối của hợp chất bằng 160 đvC. Hãy lập công thức hóa học của hợp chất trên.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 10**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần 1: Câu hỏi trắc nghiệm (4 điểm)**

**Câu 1.** Muối ăn có lẫn cát, đểtách muối ăn ra khỏi cát em hãy chọn phương phápthích hợp nhất:

1. Hoà tan - làm bay hơi - lọc.
2. Lọc - làm bay hơi.
3. Chưng cất.
4. Hoà tan - lọc - làm bay hơi.

**Câu 2:** Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống

“Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ và (1)…………………. về điện. Nguyên tử gồm hạt

nhân mang điện tích dương và vỏ tạo bởi (2)…………………… mang (3)…………..”

A. (1) trung hòa; (2) hạt nhân; (3) điện tích âm

B. (1) trung hòa; (2) một hay nhiều electron; (3) không mang điện

1. (1) không trung hòa; (2) một hạt electron; (3) điện tích dương
2. (1) trung hòa; (2) một hay nhiều electron; (3) điện tích âm

**Câu 3.** Vì sao khối lượng nguyên tử được coi bằng khối lượng hạt nhân. Chọn đápán đúng

A. Do proton và nơtron có cùng khối lượng còn electron có khối lượng rất bé

B. Do số p = số e

1. Do hạt nhân tạo bởi proton và nơtron
2. Do nơtron không mang điện

**Câu 4.** Trong sốcác công thức hóa học sau: O2, N2, Al, Al2O3, H2, AlCl3, H2O, P.Số đơn chất là

1. 4
2. 3
3. 5
4. 6

**Câu 5.** Chọn công thức đúng trong của Ba và PO4:

1. Ba2PO4.
2. Ba3(PO4)2.
3. Ba3PO4.
4. BaPO4.

**Câu 6.** Cho các hợp chất sau SO3, N2O5hoá trịcủa S và N trong các hợp chất trênlần lượt là:

A. VI và V.

B I và V.

C. VI và II.

D. IV và III.

**Câu 7.** Hợp chất Alx(SO4)3biết Al hóa trịIII. Tìm giá trịcủa x.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

**Câu 8.** Cho phảnứng: Sắt phảnứng với oxi tạo ra oxit sắt từ.

A. 2Fe + O2 → 2FeO

B. Fe + O2 → 2FeO2

1. 4Fe + 3O2 → 2Fe2O3
2. 3Fe + 2O2 → Fe3O4

**Câu 9.** Cho phương trình hóa học sau:

MgO + 2HNO3 → ? + H2O

Công thức hóa học còn thiếu trong dấu ? để hoàn thành phương trình hóa học trên là:

1. Mg(NO3)2
2. Mg(NO3)3
3. MgNO3
4. MgOH
5. **Phần 2. (6 điểm) Tự luận**

**Câu 1.** Ghi lại phương trình bằng chữcủa phảnứng hóa học trong các hiện tượngmô tả sau:

1. Cho một mẩu natri vào nước, thu được sản phẩm natri hidroxit NaOH và khí hiđro.

b) Cho dung dịch sắt (II) clorua FeCl2 tác dụng với dung dịch bạc nitrat AgNO3, thu được bạc clorua kết tủa màu trắng và dung dịch sắt (II) nitrat

**Câu 2.** Một hợp chất của nguyên tốM hóa trịIII với nguyên tốoxi. Biết M chiếm53% về khối lượng trong hợp chất.

1. Xác định nguyên tử khối và cho biết tên, kí hiệu hóa học của nguyên tố M.
2. Viết công thức hóa học, tính phân tử khối của hợp chất.

**Câu 3.** Cho sắt (III) clorua FeCl3tác dụng với 3,36 gam kali hidroxit thu được 2,14gam sắt (III) hidroxit Fe(OH)3 và 4,47 kali clorua.

a) Viết phương trình hóa học của phản ứng

b) Tính khối lượng FeCl3 đã tham gia vào phản ứng trên

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 11**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1** : Trong các công thức hóa học sau, công thức hóa học nào **sai:**

A. K2O B. BaNO3 C. ZnO D. CuCl2

**Câu 2:** Trong các thí nghiệm sau, ở thí nghiệm nào xảy ra hiện tượng **vật lý**?

A.  Hòa tan muối ăn vào nước.

B.  Hòa tan đường vào nước.

C**.** Lấy một lượng thuốc tím (rắn) bỏ vào ống nghiệm rồi đun nóng. Đun tàn đỏ của que đóm vào gần miệng ống nghiệm, thấy que đóm bùng cháy.

D**.**  Cả A và B

**Câu 3**:Chất nào sau đây được coi là tinh khiết

 A. Nước cất. B. Nước suối.

 C. Nước khoáng. D. Nước đá từ nhà máy.

**Câu 4**: Nguyên tử có những loại hạt nào?

A.e, p, n. B. e, p C. p, n D. n, e

**Câu 5.** Trong mọi nguyên tử đều có

A. Số electron bằng số proton;

B. Số proton bằng số nơtron;

C. Số nơtron bằng số electron;

D. Số proton bằng số electron và bằng số nơtron.

**Câu 6.** Cho biết công thức hoá học chung của hợp chất AxBy, trong đó A có hoá trị **a** và B có hoá trị **b**.

  Theo quy tắc hoá trị ta có:

A. x.y = a.b;             B. a.x= b.y;              C. a.y = b.x;           D. Cả A, B, C đều đúng.

**Câu 7.**   Cho biết CTHH hợp chất của nguyên tố X với Cl là XCl2, hợp chất của Y với O là Y2O3. Vậy CTHH của hợp chất của X và Y là:

 A. X2Y3. B. XY2. C. X3Y2. D. X2Y.

**Câu 8.** Phân tử khối của Sắt (II) sunfat FeSO4 là

A. 151 đvC B. 152 đvC C. 162 đvC D. 153 đvC

**Phần II. Tự luận**

**Bài 1**: Nêu ý nghĩa của các hợp chất sau: a. MgSO4 ; b. Ba(OH)2

**Bài 2:**

a.Tính hóa trị của Ca trong hợp chất CaCl2, biết Cl(I)

b**.** Lập công thức hoá học của hợp chất tạo bởi kẽm (Mg) hoá trị (II) và nhóm (PO4­) hóa trị (III)

**Bài 3:** Phát biểu nội dung định luật bảo toàn khối lượng.

Áp dụng : Nung 21,4g đá vôi (CaCO3) sinh ra 12g vôi sống và khí cacboníc

a. Viết công thức về khối lượng.

b. Tính khối lượng khí cacboníc sinh ra.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 12**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I: Trắc nghiệm**

**Câu 1:** Dãy chất nào sau đây đều là kim loại

 A. Nhôm, đồng, lưu huỳnh, bạc . B. Vàng, magie, nhôm, clo.

 C. Oxi, nito, cacbon, canxi. D. Sắt, chì, kẽm , thiếc.

**Câu 2:** Hãy ghép nội dung cột A với nội dung cột B sao cho phù hợp. ( 1 đ ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cột A | Cột B | Trả lời |
| 1. Hợp chất | a. là những chất tạo nên từ 1 nguyên tố hóa học. | 1. …  |
| 2. Đơn chất | b. chỉ gồm một chất, có tính chất nhất định, không đổi | 2. …  |
| 3. Hỗn hợp | c. là những chất tạo nên từ 2 nguyên tố hóa học trở lên. | 3. …  |
| 4. Chất tinh khiết  | d. gồm nhiều chất trộn lẫn với nhau, có tính chất thay đổi. | 4. … |
|  | e. là những hạt vô cùng nhỏ và trung hoà về điện. |  |

**Câu 3** : Nguyên tử lưu huỳnh nặng hơn nguyên tử oxi bao nhiêu lần?

A.1 lần. B.2 lần. C.3 lần. D.4 lần.

**Câu 4.** Cho các chất có công thức hoá học sau:

1. H2O        2. NaCl         3.H2         4. Cu          5.O3          6. CH4        7. O2

  Nhóm chỉ gồm các đơn chất là

A. 1;3;5;7                  B. 1;2;4;6               C. 2;4;6;7              D. 3;4;5;7

**Câu 5.** Phương pháp lọc dùng để tách 1 hỗn hợp gồm:

A. Nước với cát. B. Muối ăn với đường.

C. Rượu với nước. D. Muối ăn với nước.

**Câu 6.** Chọn đáp án sai

A. Khối lượng của hạt nhân được coi là khối lượng của nguyên tử

B. Số p = số e

C. Hạt nhân tạo bởi proton và notron

D. Oxi có số p khác số e

**Câu 7.** Công thức hóa học sau đây là công thức của đơn chất:

A. N2 B. N2O5 C. NO D. NO2.

**Câu 8.** Công thức hóa học của muối Kali penmanganat (biết trong phân tử có 1K, 1Mn, 4O) là:

A. K2MnO4  B. KMnO4  C. KO4Mn D. MnKO4.

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1.** Dựa vào công thức hóa trị, lập công thức hóa học và tính phân tử khối của những hợp chất tạo bởi:

a) Ba (II) và nhóm PO4(III) b) Mg (II) và nhóm Cl (I)

c) Fe (III) và nhóm SO4(II)

**Câu 2.** Một oxit có công thức Mn2Ox có phân tử khối là 222. Tìm hoá trị của Mn?

(Biết Mn = 55; O = 16; C = 12; Na = 23; S = 32; O = 16; Al = 27; Cl = 35,5)

**Câu 3.** Phân tử của một hợp chất gồm nguyên tử nguyên tố X liên kết với 2 nguyên tử nguyên tố Oxi nặng 44 đ.v.C.

a. Tính nguyên tử khối, cho biết tên kí hiệu của X.

b. Tính % khối lượng của nguyên tố X trong hợp chất.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 13**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Dấu hiệu nào sau đây cho ta thấy có phản ứng hóa học

A. Có chất kết tủa (không tan)

B. Có chất khí bay lên

C. Có sự biến đổi màu sắc

D. Tất cả dấu hiệu trên

**Câu 2.** Cho các chất có công thức hóa học sau đây: Cu, Al(OH)3, NaClO3, N2, KHCO3. Số đơn chất là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 3.** Nguyên tố Natri (Na) là tập hợp những nguyên tử có cùng

A. 11 hạt nhân

B. 6 hạt electron

C. 6 hạt proton

D. 11 hạt proton

**Câu 4.** Khối lượng tính bằng đơn vị cacbon của 3C3H4 bằng

A. 150 đvC

B. 125 đvC

C. 140 đvC

D. 120 đvC

**Câu 5**: Trong những câu sau đây, những câu nào sai:

a, Nước (H2O) gồm 2 nguyên tố là hiđro và oxi.

b, Muối ăn ( NaCl) do nguyên tố Natri và nguyên tố Clo tạo nên.

c, Khí cacbonic (CO2) gồm 2 đơn chất Cacbon và Oxi.

d, Axit Sunfuric (H2SO4) do 3 nguyên tố hiđro, lưu huỳnh và oxi tạo nên.

e. Axit Clohiđric gồm 2 chất là Hiđro và Clo.

A. a, b B. a, d C. b, d D. c, e

**Câu 6**: Phân tử khối của hợp chất H2SO4 là:

A. 98 B. 97 C. 49 D. 100

**Câu 7.** Công thức hóa học giữa Fe(III) và O là

A. FeO

B. Fe2O3

C. Fe3O4

D. FeO2

**Câu 8**. Phân tử M2O năng hơn phân tử Hiđro 47 lần. Nguyên tử khối của M bằng:

A. 23

B. 39

C. 40

D. 24

 **Phần II. Tự luận**

**Câu 1.**

a) Xác định hóa trị của N trọng NO2

b) Lập công thức hóa học của hợp chất gồm Ca (II) và nhóm PO4 (III)

**Câu 2.**  Lập công thức hóa học và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi một nguyên tố và nhóm nguyên tử sau: Al (III) và nhóm (SO4).

**Câu 3.** Hợp chất X có chứa 25,93% nitơ, còn lại là oxi. Hãy lập công thức hóa học của hợp chất trên và cho biết ý nghĩa công thức hóa học đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 14**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

 **Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1:** Dấu hiệu nào giúp ta khẳng định có phản ứng hoá học xảy ra?

A**.**  Một trong số các dấu hiệu dưới B**.**  Có sự thay đổi màu sắc

C**.**  Có chất khí thoát ra (sủi bọt) D**.**  Có chất kết tủa (chất không tan)

**Câu 2**: Cho CTHH của một số chất: Cl2, ZnCl2, Al2O3, Ca, NaNO3, KOH

A. 3 đơn chất và 3 hợp chất B. 5 đơn chất và 1 hợp chất

C. 2 đơn chất và 4 hợp chất D. 1 đơn chất và 5 hợp chất

**Câu 3:** Một oxit có công thức là Fe2O3. Hóa trị của Fe trong oxit là:

A. I B. II C. III D. IV

**Câu 4.**Chất tinh khiết là:

A. Có tính chất thay đổi B. Có lẫn thêm vài chất khác

C. Gồm những phân tử đồng dạng D. Không lẫn tạp chất

**Câu 5.** Trong nguyên tử hạt nào mang điện tích âm

 A. electron B. Notron C. Proton D. proton và notron

**Câu 6.**7Cl có ý nghĩa gì?

A. 7 chất Clo B. 7 nguyên tố Clo C. 7 nguyên tử Clo D. 7 phân tử Clo

**Câu 7.**Từ công thức hóa học của CuSO4 có thể suy ra được những gì

A. CuSO4do 3 nguyên tố Cu, O, S tạo nên B. Có 3 nguyên tử oxi trong phân tử

C, Phân tử khối là 96 đvC D. Tất cả đáp án

**Câu 8.** Khí đinito pentaoxit có công thức hoá học là N2O5, hãy cho biết trong CTHH đã cho nguyên tố lưu huỳnh có hóa trị mấy?

A. II B. III C. IV D. V.

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1.** Viết công thức hóa học và tính phân tử khối của các hợp chất sau:

a) Axit photphoric có phân tử gồm 3H, 1P, 4O liên kết với nhau

b) Đường sacarozo có phân tử gồm 12C, 22H và 11O liên kết với nhau.

**Câu 2.**

      a) Tính hoá trị của Fe và N trong các hợp chất sau:  FeO; NH3.

      b) Tính hoá trị của Cu trong hợp chất: CuCl2 biết nhóm Cl có hoá trị I.

**Câu 3.**

   Cho biết phân tử X2 nặng gấp 16 lần phân tử khí hiđro.

    Hỏi nguyên tử X thuộc nguyên tố hoá học nào?

                                            (Cho biết: C=12;  O=16;  Fe=56;  S= 32)

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 15**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.**Cho các chất sau: nước chanh, đường, nước mắm, sữa tươi, muối tinh, nước cất, khí oxi, không khí. Số chất tinh khiết là:

A. 2 B. 3 C. 5 D. 4

**Câu 2.** Phân tử khối của Cu gấp mấy lần phân tử khối Hidro

A. 4 lần B. 2 lần C. 32 lần D. 62 lần

**Câu 5:** Công thức hóa học của axit nitric (biết trong phân tử có 1H, 1N, 3O) là:

A. HNO3; B. H3NO; C. H2NO3; D. HN3O

**Câu 6.** Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tử khối là 152. Xác định kim loại M

 A. Magie B. Bari C. Sắt D. Bạc

**Câu 7.** Cho dãy chất được biểu diễn bằng công thức hóa học như sau: Cl2, Fe, NaOH, MgO, F2, Hg, AgCl, C4H8, CH3Cl. Số đơn chất trong dãy trên là

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

**Câu 8.** Nguyên tố X có hóa trị II, công thức hóa học đúng của hợp chất tạo bởi nguyên tố X và nhóm (CO3) là

A. X2(CO3)3

B. XCO3

C. X2CO3

D. X(CO3)3

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1.** Lập công thức hóa học và tính phân tửkhối của các hợp chất tạo bởi mộtnguyên tố và nhóm nguyên tử sau: Al (III) và nhóm (SO4)

**Câu 2.** Viết công thức hóa học và tính phân tửkhối của các hợp chất sau:

1. Axit nitric biết có 1H, 1N, 3O
2. Đường saccorozo biết 12C, 22H, 11O

**Câu 3.** Hợp chất A tạo bởi hai nguyên tốlà nito và oxi. Thực nghiệm xác định đượctỉ lệ khối lượng giữa hai nguyên tố trong A bằng: mN:mO = 7:12. Xác định công thức hóa học và tính phân tử khối của A.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 16**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Phương pháp lọc dùng đểtách 1 hỗn hợp gồm:

A. Nước với cát.

B. Muối ăn với đường.

C. Rượu với nước.

D. Muối ăn với nước.

**Câu 2**. Trong các chất sau hãy cho biết dãy nào chỉgồm toàn đơn chất?

A. Fe(NO3)2, NO, C, S

B. Mg, K, S, C, N2

C. Fe, NO2, H2O

D. Cu(NO3)2, KCl, HCl

**Câu 3.** Phân tửkhối của CH4, Mg(OH)2, KCl lần lượt là:

A. 16 đvC, 74,5 đvC, 58 đvC

B. 74,5 đvC, 58 đvC, 16 đvC

C. 17 đvC, 58 đvC, 74,5 đvC

D. 16 đvC, 58 đvC, 74,5 đvC

**Câu 4.** Ý nghĩa của công thức hóa học cho biết

A. Nguyên tố nào tạo ra chất

B. Phân tử khối của chất

C. Số nguyên tử mỗi nguyên tố có trong 1 phân tử của chất

D. Tất cả đáp án

**Câu 5.** Lập công thức hoá học của các hợp chất biết P(V) và O

A. P2O5.

B. P2O3.

C. P2O4.

D. PO4.

**Câu 6.** Cặp chất nào dưới đây có cùng phân tửkhối?

A. N2 và CH4

B. C2H4 và N2

C. CO2 và C2H6

D. CO và C2H2

**Câu 7.** Cho nguyên tửcủa nguyên tốR có 12 proton. Chọn đáp án đúng

A. R là nguyên tố Mg

B. Nguyên tử khối của R là 12

C. Số electron là 24

D. Có 12 nguyên tử

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 8.** Nguyên tửFe có hóa trịII trong công thức nào |  |
| A. FeO | B. Fe2O3 | C. Fe | D. FeCl3 |

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1.**

a) Xác định hóa trị của Mn trong Mn2O7

b) Lập công hóa học của hợp chất gồm Ba (II) và nhóm PO4 (III)

**Câu 2.** Nguyên tửcủa nguyên tốX có tổng sốhạt proton, electron và nơtron là 28,

số hạt không mang điện chiếm 35,7%. Tính số hạt proton, electron và notron trong X.

**Câu 3.** Một hợp chất được tạo bởi 2 nguyên tốlà sắt và oxi, trong đó sắt chiếm 70%về khối lượng Biết phân tử khối của hợp chất bằng 160 đvC. Hãy lập công thức hóa học của hợp chất trên.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 17**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Ta có một oxit tên CrO. Vậy hợp chất của Crom có hóa trị tương ứng là

 A. CrSO4 B. Cr(OH)3 C. Cr2O3 D. Cr2(OH)3

**Câu 2**: Để chỉ 2 phân tử hiđro ta viết:

A. 2H B. 2H2C. 4H D. 4H2

**Câu 3**: Trong các dãy sau, dãy nào toàn là hợp chất.

A. CH4, K2SO4, Cl2, O2, NH3

B. O2, CO2, CaO, N2, H2O

C. H2O, Ca(HCO3)2, Fe(OH)3, CuSO4

D. HBr, Br2, HNO3, NH3, CO2

**Câu 4**: Cho biết công thức hóa học của hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: XO và YH3. Hãy chọn công thức nào là đúng cho hợp chất X và Y

A. XY3  B. X3Y

C. X2Y3  D. X3Y2

**Câu 5**: Hợp chất Alx(SO4)3 có phân tử khối là 342. Giá trị của x là:

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

**Câu 6.** Trong các dãy chất cho dưới đây, hãy cho biết dãy chất nào là chất tinh khiết?

A. Nước, khí oxi, muối ăn, đường.

B. Sữa, nước mắm, khí oxi, nước.

C. Nước chanh, xăng, nhôm.

D. Kẽm, muối ăn, không khí, nước.

**Câu 7.** Trong nguyên tử, hạt nào sau đây mang điện tích dương?

A. Electron

B. Proton

C. Notron

D. Electron và Notron

**Câu 8.** Nguyên tửR có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 3e. Vậy tổng sốelectron củanguyên tử R là:

A. 3

B. 11

C. 13

D. 23

**Phần II. Tự luận**

**Bài 1;**Một hỗn hợp gồm bột nhôm, bột sắt và muối ăn nghiền nhỏ.

 Nêu phương pháp tách riêng 3 chất ra khỏi hỗn hợp.

**Bài 2**.(4điểm) Lập công thức hoá học rồi tính phân tử khối của các hợp chất có thành phần như sau:

a)     S (VI) và O.

b)    Al (III) và SO4 (II)

**Bài 3.** Một hợp chất của nguyên tốM hóa trịIII với nguyên tốoxi. Biết M chiếm53% về khối lượng trong hợp chất.

1. Xác định nguyên tử khối và cho biết tên, kí hiệu hóa học của nguyên tố M.
2. Viết công thức hóa học, tính phân tử khối của hợp chất.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 18**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Hợp chất Alx(SO4)3 có phân tử khối là 342 đvC. Giá trị x là

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2.** Chất tinh khiết là:

A. Có tính chất thay đổi

B. Có lẫn thêm vài chất khác

C. Gồm những phân tử đồng dạng

D. Không lẫn tạp chất

**Câu 3:** Phương pháp lọc để tách một hỗn hợp gồm:

A. Nước với cát.

B. Muối ăn với đường.

C. Rượu với nước.

D. Muối ăn với nước.

**Câu 4.** Dãy chất nàodưới đây đều là hỗn hợp

A. Không khí, nước mưa, khí oxi

B. Khí hidro, thủy tinh, nước tinh khiết

C. Khí cacbonic, cafe sữa, nước ngọt

D. Nước đường, sữa, nước muối

**Câu 5.** Vì sao khối lượng nguyên tử được coi bằng khối lượng hạt nhân. Chọn đápán đúng

A. Do proton và nơtron có cùng khối lượng còn electron có khối lượng rất bé

B. Do số p = số e

C. Do hạt nhân tạo bởi proton và nơtron

D. Do nơtron không mang điện

**Câu 6.** Cho nguyên tửkhối của Bari là 137 . Tính khối lượng thực nguyên tốtrên.

A. mBa = 2,2742.10-22 kg

B. mBa = 2,234.10-24 g

C. mBa = 1,345.10-23 kg

D. mBa = 2,7298.10-21 g

**Câu 7.** Khí nitơ tác dụng với khi hidro tạo thành khí amoniac NH3. Phương trìnhhóa học của phản ứng trên là:

A .N+3H→NH3

B. N2 + 6H → 2NH3

C. N2 + 3H2 → 2NH3

D. N2+H2→NH3

**Câu 8.** Nguyên tốnào phổbiến nhất trên Trái Đất

A. Cacbon (than) B. Oxi C. Sắt D. Silic

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1.** Ghi lại phương trình bằng chữcủa phảnứng hóa học trong các hiện tượngmô tả sau:

1. Cho một mẩu kali vào nước, thu được sản phẩm natri hidroxit NaOH và khí hiđro.
2. Cho dung dịch sắt (II) clorua FeCl2 tác dụng với dung dịch bạc nitrat AgNO3, thu được bạc clorua kết tủa màu trắng và dung dịch sắt (II) nitrat.

**Câu 2.** Xác định công thức hóa học và tính phân tửkhối của các hợp chất sau:

1. Axit sunfuric có phân tử gồm 2H, 1S, 4O liên kết với nhau
2. Đường sacarozo có phân tử gồm 12C, 22H và 11O liên kết với nhau.

**Câu 3.** Hợp chất X có chứa 25,93% nito, còn lại là oxi. Hãy lập công thức hóa học của hợp chất trên và cho biết ý nghĩa công thức hóa học đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 19**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Trong nguyên tửhạt nào mang điện tích âm

A. electron

B. notron

C. proton

D. proton và notron

**Câu 2.** Cho sắt vào trong bình đựng khí clo thu được sắt (III) clorua. Tổng hệsốtấtcả các chất tham gia phản ứng là:

A. 3

B. 5

C. 7

D. 8

**Câu 3.** Ta có một oxit tên CrO. Vậy muối của Crom có hóa trị tương ứng là

1. CrSO4
2. Cr(OH)3
3. Cr2O3
4. Cr2(OH)3

**Câu 4.** Dãy chất nàodưới đây đều là hỗn hợp

A. Không khí, nước mưa, khí oxi

B. Khí hidro, thủy tinh, nước tinh khiết

C. Khí cacbonic, cafe sữa, nước ngọt

D. Nước đường, sữa, nước muối

**Câu 5.** Cho nguyên tốO có nguyên tửkhối là 16, Mg là 24. Nguyên tửnào nặnghơn

A. Mg nặng hơn O

B. Mg nhẹ hơn O

C. O bằng Mg

1. Tất cả đáp án trên

**Câu 6.** Nguyên tốX có nguyên tửkhối bằng 6,75 lần nguyên tửcủa oxi. X lànguyên tố nào sau đây

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Fe | B. Cu | C. Ag | D. Hg |

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1.** Ghép các cụm từ ởcột A với các dữkiệnởcột B đểtạo thành câu có nộidung đúng.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Cột A** | **Cột B** |  |
|  |  |  |  |
| (1) | Hợp chất | (a) Tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng |  |
| số proton trong hạt nhân. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| (2) | Nguyên tố hóa học là | (b) Những chất tạo nên từ hai nguyên tố hóa học |  |
| trở nên |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| (3) | Nguyên tử là | (c) Khối lượng của phân tử tính bằng đvC |  |
|  |  |  |
| (4) Nguyên tử khối là | (d) Hạt vô cùng nhỏ và trung hòa về điện |  |
|  |  |  |  |
| (5) | Đơn chất là | (e) Khối lượng của nguyên tử được tính bằng đvC |  |
|  |  |  |  |
| (6) | Phân tử khối là | (f) Những chất được tạo nên tử một nguyên tố |  |
| hóa học |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

**Câu 2.** Lập công thức hóa học tạo bởi các thành phần cấu tạo sau, rồi tính phân tử khối của các hợp chất đó:

a. Kali(I) và nhóm sun fat : SO4(II)

b. Sắt (II) và Cl

**Câu 3.** Cho sắt (III) clorua FeCl3tác dụng với 3,36 gam kali hidroxit thu được 2,14gam sắt (III) hidroxit Fe(OH)3 và 4,47 kali clorua.

1. Viết phương trình hóa học của phản ứng

b) Tính khối lượng FeCl3 đã tham gia vào phản ứng trên

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****…****TRƯỜNG THCS …****ĐỀ SỐ 20**  | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: HÓA 8***Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Chọn đáp án đúng nhất

A. Số p = số e

B. Hạt nhân tạo bởi proton và electron

C. Electron không chuyển động quanh hạt nhân

D. Eletron sắp xếp thành từng lớp

**Câu 2.** Cho công thức hoá học của sắt (III) oxit là Fe2O3, hiđro clorua là HCl. CTHHđúng của sắt (III) clorua là:

A. FeCl2.

B. FeCl.

C. FeCl3.

D. Fe2Cl.

**Câu 3.** Cho hóa trịcủa S là IV, chọn CTHH đúng trong các CTHH sau:

A. SO2.

B. S2O3.

C. S2O2.

D. SO3

**Câu 4.** Muối ăn có lẫn cát, đểtách muối ăn ra khỏi cát em hãy chọn phương phápthích hợp nhất:

A. Hoà tan - làm bay hơi - lọc.

B. Lọc - làm bay hơi.

C. Chưng cất.

D. Hoà tan - lọc - làm bay hơi.

**Câu 5:** Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống

“Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ và (1)…………………. về điện. Nguyên tử gồm hạt

nhân mang điện tích dương và vỏ tạo bởi (2)…………………… mang (3)…………..”

A. (1) trung hòa; (2) hạt nhân; (3) điện tích âm

B. (1) trung hòa; (2) một hay nhiều electron; (3) không mang điện

C. (1) không trung hòa; (2) một hạt electron; (3) điện tích dương

D. (1) trung hòa; (2) một hay nhiều electron; (3) điện tích âm

**Câu 6.** Trong sốcác công thức hóa học sau: O2, N2, Al, Al2O3, H2, AlCl3, H2O, P.Số đơn chất là

A.4

B. 3

C. 5

D. 6

**Câu 7.** Chọn công thức đúng trong của Ba và PO4:

A. Ba2PO4.

B. Ba3(PO4)2.

C. Ba3PO4.

D. BaPO4.

**Câu 8.** Cho các hợp chất sau SO3, N2O5hoá trịcủa S và N trong các hợp chất trênlần lượt là:

A. VI và V.

B I và V.

C. VI và II.

D. IV và III.

**Phần II. Tự luận**

**Câu 1:** Tính hoá trị của:

a. Fe trong FeCl3, biết Cl hóa trị I

b. S trong SO3, biết O hóa trị II

c. Nhóm HCO3trong Ca(HCO3)2

d. Fe trong FexOy, biết O hóa trị II

**Câu 2.** Viết công thức hóa học và tính thành phân tử khối của các hợp chất sau:

a) axit photphoric, biết phân tử có 3H, 1P, 4O

b) Kali penmanganat, biết phân tử có 1K, 1Mn, 4O

**Câu 3.** Một hợp chất A có phân tử gồm 1 nguyên tử X và 3 nguyên tử Y. Tỷ lệ khối lượng X, Y là mx:my = 2: 3. Phân tử khối của hợp chất A là 80 đvC. Xác định công thức hóa học của hợp chất A.