|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút* |

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức**

- Kiểm tra HS những kiến thức cơ bản của chương I: Những khái niệm hóa học cơ bản: Nguyên tử, phân tử, đơn chất, hợp chất, hỗn hợp, kí hiệu hóa học, công thức hóa học, hóa trị, quy tắc hóa trị.

**2. Kĩ năng**

- Kỹ năng lập công thức hóa học của hợp chất, xác định hóa trị của một nguyên tố trong hợp chất, tách chất ra khỏi hỗn hợp.

**3. Thái độ:** Học sinh có thái độ nghiêm túc trong giờ kiểm tra

**Ma trận đề:** Hình thức: Trắc nghiệm 50%, tự luận 50%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ kiến thức kĩ năng** | **Tổng** |
| **Biết** **40%** | **Hiểu** **30%** | **Vận dụng 20%** | **Vận dụng cao 10%** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| 1. Những khái niệm hoá học cơ bản. | 4 câu1đ |  |  |  |  |  |  |  | **4 câu****1đ** |
| 2.Cấu tạo nguyên tử. | 4 câu1đ |  |  |  |  |  |  |  | **4 câu****1đ** |
| 3. Tách chất khỏi hỗn hợp. | 1 câu0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | **1 câu****0,25đ** |
| 4. Viết công thức hoá học khi biết hoá trị. Tính phân tử khối. | 4 câu1đ |  |  | 1 câu3đ | 1 câu0,25đ |  |  |  | **6 câu****4,25đ** |
| 5. Xác định hoá trị, tìm CTHH đúng. | 3 câu0,75đ |  |  |  |  |  |  |  | **3 câu****0,75đ** |
| 6. Vận dụng tổng hợp kiến thức về NTK, PTK, KHHH, hóa trị, ... để tính toán tìm nguyên tố và CTHH |  |  |  |  | 1 câu0,25đ | 1 câu1,5đ | 2 câu0,5đ | 1 câu0,5đ | **5 câu****2,75đ** |
| **Tổng** | **4đ** | **3đ** | **2 đ** | **1đ** | **23 câu****10đ** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người ra đề****Phạm Thùy Trang** | **Nhóm trưởng****Lưu Thị Thu Dung** | **Tổ trưởng CM****Phan Thị Xuân Mai** | **BGH duyệt****Cung Thị Lan Hương** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8**

|  |
| --- |
| **Đề chính thức** |

 | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút***Mã đề thi: 01** |

 *(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ và tên:..................................................................... Lớp: .............................

**I. Phần trắc nghiệm( 5 điểm)**

**Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: X2O3, YH3. Hãy chọn công thức hóa học đúng cho hợp chất của X với Y:

 **A.** XY2 **B.** X2Y **C.** X3Y2 **D.** XY

**Câu 2:** Nguyên tố X có nguyên tử khối bằng 3,5 lần nguyên tử khối của oxi. X là nguyên tố nào sau đây?

 **A.** Na **B.** Fe **C.** Ca **D.** K

**Câu 3:** Trong các chất sau: Cu, CuO, CuSO4, O2, S. Số đơn chất là

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

**Câu 4:** Kí hiệu hóa học của bạc là

 **A.** Al **B.** Ar **C.** Au **D.** Ag

**Câu 5:** Công thức hóa học của khí hiđro (biết phân tử gồm 2H) là

 **A.** H2 **B.** 4H **C.** 2H **D.** 2H2

**Câu 6:** Trong hợp chất 2 nguyên tố AxBy (với a, b lần lượt là hóa trị của nguyên tố A, B), ta có biểu thức của quy tắc hóa trị là

 **A.** x.a = y.b **B.** x.a > y.b **C.** x.y = a.b **D.** x.a < y.b

**Câu 7:** Theo hóa trị của Crom (Cr) trong hợp chất có công thức hóa học Cr2O3. Chọn công thức hóa học đúng của Cr liên kết với nhóm (SO4) hóa trị II

 **A.** CrSO4 **B.** Cr3(SO4)3 **C.** Cr2(SO4)3 **D.** Cr2SO4

**Câu 8:** Chất nào dưới đây là chất tinh khiết ?

 **A.** Sữa tươi **B.** Nhôm **C.** Nước cam **D.**Nước khoáng

**Câu 9:** Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi

 **A.** Proton và nơtron. **B.** Proton và electron.

 **C.** Nơtron và electron. **D.** Proton, nơtron và electron.

**Câu 10:** Nguyên tử Cu so với nguyên tử O nặng hơn hay nhẹ hơn bao nhiêu lần?

 **A.** Nặng hơn 4 lần **B.** Nhẹ hơn 0,25 lần.

 **C.** Nặng hơn 0,25 lần. **D.** Nhẹ hơn 4 lần.

**Câu 11:** Công thức hóa học nào sau đây là đúng?

 **A.** CaPO4 **B.** Ca3(PO4)2 **C.** Ca2(PO4)2 **D.** Ca3(PO4)3

**Câu 12:** Chọn đáp án sai

 **A.** 1 đvC bằng 1/12 khối lượng nguyên tử cacbon

 **B.** Số p là số đặc trưng của nguyên tố hóa học

 **C.** Khối lượng của lớp vỏ được coi là khối lượng của nguyên tử

 **D.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại, có cùng số p trong hạt nhân

**Câu 13:** Cách hợp lí nhất để tách muối từ nước biển là

 **A.** chiết.

 **B.** lọc.

 **C.** bay hơi.

 **D.** để yên cho muối lắng xuống rồi gạn nước đi.

**Câu 14:** Số nguyên tử oxi có trong một phân tử Cr2(SO4)3 là

 **A.** 3 **B.** 7 **C.** 4 **D.** 12

**Câu 15:** Trong một nguyên tử có tổng số các hạt p, n, e là 40, trong đó số proton là 13 thì:

 **A.** Số e=13 và số n=14 **B.** Số e=14 và số n=13

 **C.** Số e=13 và số n=13 **D.** Số e=12 và số n=16.

**Câu 16:** Trong công thức hóa học của hợp chất đi photpho penta oxit (P2O5) thì photpho (P) có hoá trị

 **A.** IV. **B.** III. **C.** V. **D.** I.

**Câu 17:** Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị

 **A.** hidro. **B.** cacbon. **C.** kilôgam. **D.** gam.

**Câu 18:** Nước tự nhiên là

 **A.** một đơn chất. **B.** một chất tinh khiết.

 **C.** một hợp chất. **D.** một hỗn hợp.

**Câu 19:** Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tử khối của hợp chất MSO4 là 120. Xác định kim loại M.

 **A.** Đồng **B.** Magie **C.** Sắt **D.** Bạc

**Câu 20:** Phân tử khối của nhôm oxit (Al2O3) là

 **A.** 210 đvC **B.** 48đvC **C.** 102 đvC **D.** 43đvC

**II. Phần tự luận (5 điểm)**

**Câu 1 (3đ):** Hãy lập CTHH và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Fe (III) và Cl (I)2) P (III) và H3) Na (I) và O | 4) Mg (II) và nhóm NO3 (I)5) Ca (II) và nhóm SO4 (II) 6) Cu (II) và nhóm OH (I) |

**Câu 2 (1,5đ):** Phân tử hợp chất gồm 2 nguyên tử nguyên tố R liên kết với 1 nguyên tử nguyên tố oxi và nặng gấp 47 lần phân tử hiđro.

a) Tính phân tử khối của hợp chất.

b) Tìm tên và kí hiệu của nguyên tố R.

c) Viết CTHH của hợp chất đó và tính % về khối lượng của nguyên tố R trong hợp chất.

**Câu 3 (0,5đ):** Hãy xác định công thức hóa học của hợp chất tạo bởi nguyên tố M hóa trị II và Oxi, biết tỉ lệ khối lượng của M và O là 5 : 2.

 (Biết NTK của H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; P=31; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Zn=65; Br=80)

----------- HẾT ----------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8**

|  |
| --- |
| **Đề chính thức** |

 | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút***Mã đề thi: 02** |

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ và tên:..................................................................... Lớp: .............................

**I. Phần trắc nghiệm( 5 điểm)**

**Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Công thức hóa học của khí hiđro (biết phân tử gồm 2H) là

 **A.** H2 **B.** 2H **C.** 4H **D.** 2H2

**Câu 2:** Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi

 **A.** Proton, nơtron và electron. **B.** Proton và electron.

 **C.** Nơtron và electron. **D.** Proton và nơtron.

**Câu 3:** Phân tử khối của nhôm oxit ( Al2O3) là

 **A.** 210 đvC **B.** 48đvC **C.** 102 đvC **D.** 43đvC

**Câu 4:** Công thức hóa học nào sau đây là đúng?

 **A.** Ca2(PO4)2 **B.** CaPO4 **C.** Ca3(PO4)3 **D.** Ca3(PO4)2

**Câu 5:** Chọn đáp án sai

 **A.** Khối lượng của lớp vỏ được coi là khối lượng của nguyên tử

 **B.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại, có cùng số p trong hạt nhân

 **C.** Số p là số đặc trưng của nguyên tố hóa học

 **D.** 1 đvC bằng 1/12 khối lượng nguyên tử cacbon

**Câu 6:** Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tử khối của hợp chất MSO4 là 120. Xác định kim loại M.

 **A.** Magie **B.** Đồng **C.** Sắt **D.** Bạc

**Câu 7:** Chất nào dưới đây là chất tinh khiết ?

 **A.** Nước khoáng **B.** Nhôm **C.** Nước cam **D.** Sữa tươi

**Câu 8:** Trong một nguyên tử có tổng số các hạt p, n, e là 40, trong đó số proton là 13 thì:

 **A.** Số e=14 và số n=13 **B.** Số e=13 và số n=14

 **C.** Số e=13 và số n=13 **D.** Số e=12 và số n=16.

**Câu 9:** Nguyên tố X có nguyên tử khối bằng 3,5 lần nguyên tử khối của oxi. X là nguyên tố nào sau đây?

 **A.** Ca **B.** K **C.** Na **D.** Fe

**Câu 10:** Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: X2O3, YH3. Hãy chọn công thức hóa học đúng cho hợp chất của X với Y:

 **A.** XY2 **B.** X3Y2 **C.** X2Y **D.** XY

**Câu 11:** Số nguyên tử oxi có trong một phân tử Cr2(SO4)3 là

 **A.** 4 **B.** 12 **C.** 3 **D.** 7

**Câu 12:** Cách hợp lí nhất để tách muối từ nước biển là

 **A.** chiết.

 **B.** lọc.

 **C.** bay hơi.

 **D.** để yên cho muối lắng xuống rồi gạn nước đi.

**Câu 13:** Kí hiệu hóa học của bạc là

 **A.** Ar **B.** Ag **C.** Au **D.** Al

**Câu 14:** Nước tự nhiên là

 **A.** một đơn chất. **B.** một chất tinh khiết.

 **C.** một hợp chất. **D.** một hỗn hợp.

**Câu 15:** Trong công thức hóa học của hợp chất đi photpho penta oxit (P2O5) thì photpho (P) có hoá trị

 **A.** IV. **B.** III. **C.** V. **D.** I.

**Câu 16:** Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị

 **A.** hidro. **B.** kilôgam. **C.** cacbon. **D.** gam.

**Câu 17:** Trong hợp chất 2 nguyên tố AxBy (với a, b lần lượt là hóa trị của nguyên tố A, B), ta có biểu thức của quy tắc hóa trị là

 **A.** x.a = y.b **B.** x.y = a.b **C.** x.a < y.b **D.** x.a > y.b

**Câu 18:** Trong các chất sau: Cu, CuO, CuSO4, O2, S. Số đơn chất là

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

**Câu 19:** Nguyên tử Cu so với nguyên tử O nặng hơn hay nhẹ hơn bao nhiêu lần?

 **A.** Nặng hơn 4 lần **B.** Nhẹ hơn 0,25 lần.

 **C.** Nặng hơn 0,25 lần. **D.** Nhẹ hơn 4 lần.

**Câu 20:** Theo hóa trị của Crom (Cr) trong hợp chất có công thức hóa học Cr2O3. Chọn công thức hóa học đúng của Cr liên kết với nhóm (SO4) hóa trị II

 **A.** CrSO4 **B.** Cr3(SO4)3 **C.** Cr2(SO4)3 **D.** Cr2SO4

**II. Phần tự luận (5 điểm)**

**Câu 1 (3đ):** Hãy lập CTHH và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Fe (III) và Cl (I)2) P (III) và H3) Na (I) và O | 4) Mg (II) và nhóm NO3 (I)5) Ca (II) và nhóm SO4 (II) 6) Cu (II) và nhóm OH (I) |

**Câu 2 (1,5đ):** Phân tử hợp chất gồm 2 nguyên tử nguyên tố R liên kết với 1 nguyên tử nguyên tố oxi và nặng gấp 47 lần phân tử hiđro.

a) Tính phân tử khối của hợp chất.

b) Tìm tên và kí hiệu của nguyên tố R.

c) Viết CTHH của hợp chất đó và tính % về khối lượng của nguyên tố R trong hợp chất.

**Câu 3 (0,5đ):** Hãy xác định công thức hóa học của hợp chất tạo bởi nguyên tố M hóa trị II và Oxi, biết tỉ lệ khối lượng của M và O là 5 : 2.

 (Biết NTK của H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; P=31; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Zn=65; Br=80)

----------- HẾT ----------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8**

|  |
| --- |
| **Đề chính thức** |

 | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút***Mã đề thi: 03** |

 *(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ và tên:..................................................................... Lớp: .............................

**I. Phần trắc nghiệm( 5 điểm)**

**Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Theo hóa trị của Crom (Cr) trong hợp chất có công thức hóa học Cr2O3. Chọn công thức hóa học đúng của Cr liên kết với nhóm (SO4) hóa trị II

 **A.** CrSO4 **B.** Cr2SO4 **C.** Cr3(SO4)3 **D.** Cr2(SO4)3

**Câu 2:** Nguyên tố X có nguyên tử khối bằng 3,5 lần nguyên tử khối của oxi. X là nguyên tố nào sau đây?

 **A.** K **B.** Ca **C.** Fe **D.** Na

**Câu 3:** Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tử khối của hợp chất MSO4 là 120. Xác định kim loại M.

 **A.** Magie **B.** Đồng **C.** Bạc **D.** Sắt

**Câu 4:** Phân tử khối của nhôm oxit ( Al2O3) là

 **A.** 43đvC **B.** 48đvC **C.** 210 đvC **D.** 102 đvC

**Câu 5:** Số nguyên tử oxi có trong một phân tử Cr2(SO4)3 là

 **A.** 12 **B.** 7 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 6:** Chất nào dưới đây là chất tinh khiết ?

 **A.** Nước khoáng **B.** Nhôm **C.** Nước cam **D.** Sữa tươi

**Câu 7:** Trong một nguyên tử có tổng số các hạt p, n, e là 40, trong đó số proton là 13 thì:

 **A.** Số e=14 và số n=13 **B.** Số e=13 và số n=14

 **C.** Số e=13 và số n=13 **D.** Số e=12 và số n=16.

**Câu 8:** Chọn đáp án sai

 **A.** Số p là số đặc trưng của nguyên tố hóa học

 **B.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại, có cùng số p trong hạt nhân

 **C.** Khối lượng của lớp vỏ được coi là khối lượng của nguyên tử

 **D.** 1 đvC bằng 1/12 khối lượng nguyên tử cacbon

**Câu 9:** Kí hiệu hóa học của bạc là

 **A.** Ar **B.** Ag **C.** Au **D.** Al

**Câu 10:** Cách hợp lí nhất để tách muối từ nước biển là

 **A.** chiết.

 **B.** lọc.

 **C.** để yên cho muối lắng xuống rồi gạn nước đi.

 **D.** bay hơi.

**Câu 11:** Trong công thức hóa học của hợp chất đi photpho penta oxit (P2O5) thì photpho (P) có hoá trị

 **A.** IV. **B.** III. **C.** V. **D.** I.

**Câu 12:** Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi

 **A.** Proton và nơtron. **B.** Proton, nơtron và electron.

 **C.** Nơtron và electron. **D.** Proton và electron.

**Câu 13:** Nước tự nhiên là

 **A.** một đơn chất. **B.** một chất tinh khiết.

 **C.** một hợp chất. **D.** một hỗn hợp.

**Câu 14:** Công thức hóa học nào sau đây là đúng?

 **A.** Ca2(PO4)2 **B.** Ca3(PO4)2 **C.** CaPO4 **D.** Ca3(PO4)3

**Câu 15:** Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị

 **A.** hidro. **B.** kilôgam. **C.** gam. **D.** cacbon.

**Câu 16:** Trong hợp chất 2 nguyên tố AxBy (với a, b lần lượt là hóa trị của nguyên tố A, B), ta có biểu thức của quy tắc hóa trị là

 **A.** x.a = y.b **B.** x.y = a.b **C.** x.a < y.b **D.** x.a > y.b

**Câu 17:** Trong các chất sau: Cu, CuO, CuSO4, O2, S. Số đơn chất là

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

**Câu 18:** Nguyên tử Cu so với nguyên tử O nặng hơn hay nhẹ hơn bao nhiêu lần?

 **A.** Nặng hơn 4 lần **B.** Nhẹ hơn 0,25 lần.

 **C.** Nặng hơn 0,25 lần. **D.** Nhẹ hơn 4 lần.

**Câu 19:** Công thức hóa học của khí hiđro (biết phân tử gồm 2H) là

 **A.** 2H **B.** 4H **C.** H2 **D.** 2H2

**Câu 20:** Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: X2O3, YH3. Hãy chọn công thức hóa học đúng cho hợp chất của X với Y:

 **A.** X3Y2 **B.** X2Y **C.** XY **D.** XY2

**II. Phần tự luận (5 điểm)**

**Câu 1 (3đ):** Hãy lập CTHH và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Fe (III) và Cl (I)2) P (III) và H3) Na (I) và O | 4) Mg (II) và nhóm NO3 (I)5) Ca (II) và nhóm SO4 (II) 6) Cu (II) và nhóm OH (I) |

**Câu 2 (1,5đ):** Phân tử hợp chất gồm 2 nguyên tử nguyên tố R liên kết với 1 nguyên tử nguyên tố oxi và nặng gấp 47 lần phân tử hiđro.

a) Tính phân tử khối của hợp chất.

b) Tìm tên và kí hiệu của nguyên tố R.

c) Viết CTHH của hợp chất đó và tính % về khối lượng của nguyên tố R trong hợp chất.

**Câu 3 (0,5đ):** Hãy xác định công thức hóa học của hợp chất tạo bởi nguyên tố M hóa trị II và oxi, biết tỉ lệ khối lượng của M và O là 5 : 2.

(Biết NTK của H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; P=31; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Zn=65; Br=80)

----------- HẾT ----------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8**

|  |
| --- |
| **Đề chính thức** |

 | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút***Mã đề thi: 04** |

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ và tên:..................................................................... Lớp: .............................

**I. Phần trắc nghiệm( 5 điểm)**

**Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Trong các chất sau: Cu, CuO, CuSO4, O2, S. Số đơn chất là

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

**Câu 2:** Công thức hóa học nào sau đây là đúng?

 **A.** Ca2(PO4)2 **B.** Ca3(PO4)2 **C.** CaPO4 **D.** Ca3(PO4)3

**Câu 3:** Trong công thức hóa học của hợp chất đi photpho penta oxit (P2O5) thì photpho (P) có hoá trị

 **A.** IV. **B.** III. **C.** V. **D.** I.

**Câu 4:** Trong hợp chất 2 nguyên tố AxBy (với a, b lần lượt là hóa trị của nguyên tố A, B), ta có biểu thức của quy tắc hóa trị là

 **A.** x.a = y.b **B.** x.y = a.b **C.** x.a < y.b **D.** x.a > y.b

**Câu 5:** Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị

 **A.** hidro. **B.** cacbon. **C.** kilôgam. **D.** gam.

**Câu 6:** Nguyên tử Cu so với nguyên tử O nặng hơn hay nhẹ hơn bao nhiêu lần?

 **A.** Nặng hơn 4 lần **B.** Nhẹ hơn 0,25 lần.

 **C.** Nặng hơn 0,25 lần. **D.** Nhẹ hơn 4 lần.

**Câu 7:** Chọn đáp án sai

 **A.** Số p là số đặc trưng của nguyên tố hóa học

 **B.** Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại, có cùng số p trong hạt nhân

 **C.** Khối lượng của lớp vỏ được coi là khối lượng của nguyên tử

 **D.** 1 đvC bằng 1/12 khối lượng nguyên tử cacbon

**Câu 8:** Trong một nguyên tử có tổng số các hạt p, n, e là 40, trong đó số proton là 13 thì:

 **A.** Số e=12 và số n=16. **B.** Số e=13 và số n=13

 **C.** Số e=14 và số n=13 **D.** Số e=13 và số n=14

**Câu 9:** Cách hợp lí nhất để tách muối từ nước biển là

 **A.** chiết.

 **B.** lọc.

 **C.** để yên cho muối lắng xuống rồi gạn nước đi.

 **D.** bay hơi.

**Câu 10:** Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi

 **A.** Nơtron và electron. **B.** Proton, nơtron và electron.

 **C.** Proton và nơtron. **D.** Proton và electron.

**Câu 11:** Phân tử khối của nhôm oxit (Al2O3) là

 **A.** 48 đvC **B.** 43 đvC **C.** 210 đvC **D.** 102 đvC

**Câu 12:** Nước tự nhiên là

 **A.** một đơn chất. **B.** một hỗn hợp.

 **C.** một hợp chất. **D.** một chất tinh khiết.

**Câu 13:** Số nguyên tử oxi có trong một phân tử Cr2(SO4)3 là

 **A.** 7 **B.** 4 **C.** 12 **D.** 3

**Câu 14:** Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tử khối của hợp chất MSO4 là 120. Xác định kim loại M.

 **A.** Magie **B.** Đồng **C.** Bạc **D.** Sắt

**Câu 15:** Kí hiệu hóa học của bạc là

 **A.** Ar **B.** Au **C.** Al **D.** Ag

**Câu 16:** Nguyên tố X có nguyên tử khối bằng 3,5 lần nguyên tử khối của oxi. X là nguyên tố nào sau đây?

 **A.** Na **B.** Fe **C.** Ca **D.** K

**Câu 17:** Chất nào dưới đây là chất tinh khiết ?

 **A.** Nhôm **B.** Sữa tươi **C.** Nước khoáng **D.** Nước cam

**Câu 18:** Công thức hóa học của khí hiđro (biết phân tử gồm 2H) là

 **A.** 2H **B.** 4H **C.** H2 **D.** 2H2

**Câu 19:** Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: X2O3, YH3. Hãy chọn công thức hóa học đúng cho hợp chất của X với Y:

 **A.** XY **B.** X3Y2 **C.** X2Y **D.** XY2

**Câu 20:** Theo hóa trị của Crom (Cr) trong hợp chất có công thức hóa học Cr2O3. Chọn công thức hóa học đúng của Cr liên kết với nhóm (SO4) hóa trị II

 **A.** CrSO4 **B.** Cr3(SO4)3 **C.** Cr2SO4 **D.** Cr2(SO4)3

**II. Phần tự luận (5 điểm)**

**Câu 1 (3đ):** Hãy lập CTHH và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Fe (III) và Cl (I)2) P (III) và H3) Na (I) và O | 4) Mg (II) và nhóm NO3 (I)5) Ca (II) và nhóm SO4 (II) 6) Cu (II) và nhóm OH (I) |

**Câu 2 (1,5đ):** Phân tử hợp chất gồm 2 nguyên tử nguyên tố R liên kết với 1 nguyên tử nguyên tố oxi và nặng gấp 47 lần phân tử hiđro.

a) Tính phân tử khối của hợp chất.

b) Tìm tên và kí hiệu của nguyên tố R.

c) Viết CTHH của hợp chất đó và tính % về khối lượng của nguyên tố R trong hợp chất.

**Câu 3 (0,5đ):** Hãy xác định công thức hóa học của hợp chất tạo bởi nguyên tố M hóa trị II và oxi, biết tỉ lệ khối lượng của M và O là 5 : 2.

(Biết NTK của H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; P=31; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Zn=65; Br=80)

----------- HẾT ----------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8**

|  |
| --- |
| **Đề chính thức** |

 |  **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút* |

**I. Phần trắc nghiệm( 5 điểm)**

**Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Mã đề 01**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Đáp án | D | B | D | D | A | A | C | B | A | A |
| Câu | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Đáp án | B | C | C | D | A | C | B | D | B | C |

**Mã đề 02**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Đáp án | A | D | C | D | A | A | B | D | D | D |
| Câu | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Đáp án | B | C | B | D | C | C | A | B | A | C |

**Mã đề 03**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Đáp án | D | C | A | D | A | B | B | C | B | D |
| Câu | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Đáp án | C | A | D | B | D | A | B | A | C | C |

**Mã đề 04**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Đáp án | B | B | C | A | B | A | C | D | D | C |
| Câu | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Đáp án | D | B | C | A | D | B | A | C | A | D |

 (*Mỗi ý* ***chọn*** *1 đáp án đúng duy nhất được 0,25 điểm; nếu sai hoặc chọn thừa không được điểm)*

**II. Phần tự luận (5 điểm)**

**Câu 1 (3đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **CTHH** | **PTK** |
| 1) | FeCl3 | 162,5 đvC |
| 2) | PH3 | 34 đvC |
| 3) | Na2O | 62 đvC |
| 4) | Mg(NO3)2 | 148 đvC |
| 5) | CaSO4 | 136 đvC |
| 6) | Cu(OH)2 | 98 đvC |

*Mỗi chất lập CTHH đúng được 0,25 điểm; tính phân tử khối đúng được 0,25 điểm.*

**Câu 2 (1,5đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kết quả*** | ***Biểu điểm*** |
| a) PTK (hợp chất) = 47.PTK(H2) = 47.2= 94 | *0,5 điểm* |
| b) Phân tử hợp chất gồm 2R và 1O=> PTK (hợp chất) = 2.R + O=2.R + 16 = 94=> R = 39Mà K = 39 đvC nên R là K | *0,5 điểm* |
| c) CTHH của hợp chất là K2O%K=(39x2):94x100=**82,9%** | *0,5 điểm* |

**Câu 3 (0,5đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kết quả*** | ***Biểu điểm*** |
| Gọi công thức hóa học của hợp chất tạo bởi nguyên tố M hóa trị II và oxi là MO.Ta có  => M=40 | 0,25đ |
| Mà Ca=40 đvC nên M là Ca => CTHH của hợp chất là CaO | 0,25đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8**

|  |
| --- |
| **Đề dự bị** |

 | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút* |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm)**

**Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Chất nào dưới đây là chất tinh khiết ?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Sữa tươi B. Nước khoáng | C. Nước camD. Nhôm |

**Câu 2:** Chọn đáp án **sai**

A. Số p là số đặc trưng của nguyên tố hóa học

B. Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại, có cùng số p trong hạt nhân

C. 1 đvC bằng 1/12 khối lượng nguyên tử cacbon

D. Khối lượng của lớp vỏ được coi là khối lượng của nguyên tử

**Câu 3:** Cách hợp lí nhất để tách muối từ nước biển là

|  |  |
| --- | --- |
| A. bay hơi.B. chiết. | C. lọc.D. để yên cho muối lắng xuống rồi gạn nước đi. |

**Câu 4:** Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi

|  |  |
| --- | --- |
| A. Proton và electron.B. Nơtron và electron. | C. Proton và nơtron.D. Proton, nơtron và electron. |

**Câu 5:** Trong một nguyên tử có tổng số các hạt p, n, e là 40, trong đó số proton là 13 thì:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Số e=14 và số n=13B. Số e=13 và số n=13 | C. Số e=13 và số n=14D. Số e=12 và số n=16. |

**Câu 6:** Số nguyên tử oxi có trong một phân tử Cr2(SO4)3 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3 | B. 4 | C. 7 | D. 12 |

**Câu 7:** Nước tự nhiên là

|  |  |
| --- | --- |
| A. một đơn chất.B. một hỗn hợp. | C. một hợp chất.D. một chất tinh khiết. |

**Câu 8:** Nguyên tố X có nguyên tử khối bằng 3,5 lần nguyên tử khối của oxi. X là nguyên tố nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Ca | B. Fe | C. K | D. Na |

**Câu 9:** Phân tử khối của nhôm oxit ( Al2O3) là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 48đvC | B. 102 đvC | C. 43đvC | D. 210 đvC |

**Câu 10:** Nguyên tử Cu so với nguyên tử O nặng hơn hay nhẹ hơn bao nhiêu lần?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Nặng hơn 4 lầnB. Nhẹ hơn 4 lần. | C. Nhẹ hơn 0,25 lần.D. Nặng hơn 0,25 lần. |

**Câu 11:** Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. gam. | B. cacbon. | C. kilôgam. | D. hidro. |

**Câu 12:** Công thức hóa học nào sau đây là đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. CaPO4  | B. Ca2(PO4)2 | C. Ca3(PO4)2 | D.Ca3(PO4)3 |

**Câu 13:** Cho kim loại M tạo ra hợp chất MSO4. Biết phân tử khối của hợp chất MSO4 là 120. Xác định kim loại M.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Magie | B. Đồng | C. Sắt | D. Bạc |

**Câu 14:** Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: X2O3, YH3. Hãy chọn công thức hóa học đúng cho hợp chất của X với Y:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. XY2 | B. X2Y | C. X3Y2 | D. XY |

**Câu 15:** Kí hiệu hóa học của bạc là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Al | B. Ar | C. Au | D. Ag |

**Câu 16:** Công thức hóa học của khí hiđro (biết phân tử gồm 2H) là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. H2 | B. 4H | C. 2H | D. 2H2 |

**Câu 17:** Trong công thức hóa học của hợp chất đi photpho penta oxit (P2O5) thì photpho (P) có hoá trị

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. IV. | B. III. | C. V. | D. I. |

**Câu 18:** Trong hợp chất 2 nguyên tố AxBy (với a, b lần lượt là hóa trị của nguyên tố A, B), ta có biểu thức của quy tắc hóa trị là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x.a = y.b | B. x.a > y.b | C. x.y = a.b  | D. x.a < y.b |

**Câu 19:** Trong các chất sau: Cu, CuO, CuSO4, O2, S. Số đơn chất là

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

**Câu 20:** Theo hóa trị của Crom (Cr) trong hợp chất có công thức hóa học Cr2O3. Chọn công thức hóa học đúng của Cr liên kết với nhóm (SO4) hóa trị II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. CrSO4 | B. Cr3(SO4)3 | C. Cr2(SO4)3 | D. Cr2SO4 |

**Phần B: Tự luận** (5đ)

**Câu 1**(3đ): ***Hãy lập CTHH và tính phân tử khối của các hợp chất tạo bởi:***

1) Cu (II) và Cl (I)

2) Al (III) và nhóm PO4 (III)

3) P (V) và O

 4) H và nhóm NO3 (I)

 5) H và nhóm SO4 (II)

 6) Ca (II) và nhóm NO3 (I)

**Câu 2**(1,5đ): Phân tử hợp chất gồm 2 nguyên tử nguyên tố X liên kết với 3 nguyên tử nguyên tố oxi và nặng bằng 51 lần phân tử hiđro.

a) Tính phân tử khối của hợp chất.

b) Tìm tên và kí hiệu của nguyên tố X.

c) Viết CTHH của hợp chất đó và tính % về khối lượng của nguyên tố X trong hợp chất.

**Câu3** (0,5đ): Một hợp chất tạo bởi nguyên tố A (hóa trị IV) và nguyên tố oxi, trong đó A chiếm 27,3% về khối lượng. Hãy tìm CTHH của hợp chất trên.

(Biết NTK của H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; P=31; S=32; Cl=35,5 ; Ca=40; Fe=56; Zn=65; Br=80)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM HÓA 8**

|  |
| --- |
| **Đề dự bị** |

 |  **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****HOÁ HỌC 8 - Tiết 16***Năm học 2020 - 2021**Thời gian làm bài: 45 phút* |

**I. Phần trắc nghiệm( 5 điểm)**

**Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Đáp án | D | D | A | C | C | D | B | B | B | A |
| Câu | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Đáp án | B | C | A | D | D | A | C | A | C | C |

(*Mỗi ý* ***chọn*** *1 đáp án đúng duy nhất được 0,25 điểm; nếu sai hoặc chọn thừa không được điểm)*

**II. Phần tự luận (5 điểm)**

**Câu 1 (3đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **CTHH** | **PTK** |
| 1) | CuCl2 | 135 đvC |
| 2)  | AlPO4 | 122 đvC |
| 3) | P2O5 | 142 đvC |
| 4) | HNO3 | 63 đvC |
| 5) | H2SO4 | 98 đvC |
| 6) | Ca(NO3)2 | 164 đvC |

*Mỗi chất lập CTHH đúng được 0,25 điểm; tính phân tử khối đúng được 0,25 điểm.*

**Câu 2 (1,5đ):**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kết quả*** | ***Biểu điểm*** |
| a) PTK = 51. 2 = 102 đvC  | *0,5 điểm* |
| b) X=27 đvC => X là nguyên tố nhôm, kí hiệu là Al | *0,5 điểm* |
| c) CTHH của hợp chất là Al2O3 ; %Al= 54:102. 100% = **52,94 %** | *0,5 điểm* |

**Câu 3 (0,5đ)**

Bước 1: Vì A (hóa trị IV) và nguyên tố oxi hóa trị II nên CTHH có dạng AO2

Bước 2: Vì A chiếm 27,3% khối lượng nên ta có:

$$\frac{27,3}{100}$$

$$\frac{A}{A+2.16}= $$

Giải ra A = 12 => A là lưu huỳnh, kí hiệu là C

CTHH của hợp chất là CO2