PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN

 TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰ

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN HÓA HỌC 8

NĂM HỌC: 2022-2023

1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì 1 môn Hóa học 8

a) Khung ma trận

- Thời điểm kiểm tra: *Kiểm tra giữa học kì 1 khi kết thúc nội dung: 4. Đơn chất. Hợp chất. Phân tử.*

- Thời gian làm bài: *45 phút.*

- Hình thức kiểm tra: *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).*

- Cấu trúc:

- Mức độ đề: *40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

- Phần trắc nghiệm: 5,0 điểm, *(gồm 20 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 6 câu, vận dụng cao: 2 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

- Phần tự luận: 5,0 điểm *(Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 1,5 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 0,5 điểm).*

| Chủ đề/ đơn vị kiến thức | MỨC ĐỘ | Tổng số câu | Điểm số |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| Tự luận | Trắc nghiệm | Tự luận | Trắc nghiệm | Tự luận | Trắc nghiệm | Tự luận | Trắc nghiệm | Tự luận | Trắc nghiệm |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| 1. Chất |   | 4 |  | 2  |   |   |   |   |  | 6 | 1,5 |
| 2. Nguyên tử  | 0,5 (1,0đ)  | 1 | 0,5(0,5đ) |   |  |  | 1(0,5đ)  | 1  | 2 | 2 | 2,5 |
| 3. Nguyên tố hoá học  |  | 2 | 1(1,0đ) | 2 |  |  |  |  | 1 | 4 | 2,0 |
| 4. Đơn chất – Hợp chất – Phân tử |  | 5 |  |  2 | 1 (2đ)  |   |   |  1 | 1 | 8 | 4,0 |
| Số câu | 1 | 12 | 1 | 6 | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 | 28 | 10,00 |
| Điểm số | 1,0 | 3,0 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 0 | 0,5 | 0,5 | 3,0 | 7,0 | 10  |
| Tổng số điểm | 4,0 điểm | 3,0 điểm | 2,0 điểm | 1,0 điểm | 10 điểm | 10 điểm |

II. BẢN ĐẶC TẢ

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

MÔN: HÓA HỌC LỚP 8 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

| Nội dung | Mức độ | Yêu cầu cần đạt | Số ý TL/số câu hỏi TN | Câu hỏi |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Số ý) | TN(Số câu) |
| *1. Chất* |  | 6 |  |  |
| Chất  | Nhận biết | - Nhận biết được vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, chất tinh khiết, hỗn hợp. |  | 3 |  | C1,C2,C3 |
| - Biết 1 số phương pháp đơn giản để tìm hiểu tính chất của chất |  | 1 |  | C4 |
| Thông hiểu | - Hiểu được khái niệm chất và giải thích một số tính chất của chất.- Phân biệt được chất tinh khiết, chất hỗn hợp |  | 1 |  | C5 |
| - Hiểu 1 số cách đơn giản để tách chất |  | 1 |  | C6 |
| *2. Nguyên tử*  | 2 | 2 |  |  |
| - Nguyên tử, cấu tạo nguyên tử, sự chuyển động của electron, khối lượng nguyên tử. | Nhận biết | - Biết thành phần cấu tạo nguyên tử | 0,5 | 1 | C21 | C7 |
| - Biết sự chuyển động các electron ở lớp vỏ |  |  |  |  |
| - Biết được trong nguyên tử số p = số e |  |  |  |  |
| - Khái niệm nguyên tử |  |  |  |  |
| Thông hiểu | - Giải thích được lý do nguyên tử trung hòa về điện. | 0,5 |  | C21 |  |
| - Hiểu cấu tạo nguyên tử; khối lượng của các nguyên tử; điện tích của các thành phần cấu tạo nên nguyên tử. |  |  |  |  |
| Vận dụng  | - Từ mô hình mô tả nguyên tử xác định số lượng các thành phần cấu tạo nên nguyên tử; |  |  |  |  |
| - Từ số lượng các thành phần cấu tạo nên nguyên tử mô tả cấu tạo nguyên tử theo mô hình. |  |  |  |  |
| Vận dung cao | - Giải các bài tập liên quan đến các loại hạt cấu tạo nên nguyên tử | 1 | 1 | C24 | C8 |
| *3. Nguyên tố hoá học*  |  | 4 |  |  |
| - Nguyên tố hóa học, tên nguyên tố hóa học, kí hiệu hóa học, nguyên tử khối | Nhận biết | - Biết được khái niệm về nguyên tố hoá học - Biết số lượng nguyên tố hoá học con người đã tìm ra |  | 1 |  | C9 |
| - Biết được KHHH và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. |  | 1 |  | C10 |
| - Chỉ ra được các KHHH đúng |  |  |  |  |
| Thông hiểu | - Dựa vào số hạt xác định các nguyên tử thuộc cùng 1 nguyên tố hóa hoc.- Hiểu được nguyên tử khối tính theo đơn vị cacbon- Từ nguyên tử khối xác định được nguyên tố hóa học |  | 1 |  | C12 |
| - Hiểu ý nghĩa của cách viết KHHH | 1 |  | C22 |  |
| - So sánh được khối lượng của nguyên tử nguyên tố này với nguyên tử nguyên tố khác. |  | 1 |  | C11 |
| Vận dụng | - Từ số hiệu nguyên tử xác định số lượng hạt e, p của nguyên tử và ngược lại. |  |  |  |  |
| - Từ tên nguyên tố hoá học xác định được kí hiệu của nguyên tố hoá học và ngược lại |  |  |  |  |
| - Xác định được khối lượng các hạt và khối lượng nguyên tử theo đơn vị cacbon. |  |  |  |  |
| Vận dụng cao |  |  |  |  |  |
| *4. Phân tử- Đơn chất – Hợp chất*  |  | 8 |  |  |
| - Phân tử, khối lượng phân tử- Đơn chất, hợp chất | Nhận biết |  - Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất.  |  | 2 |  | C13,C15 |
| - Dấu hiệu nhận ra đơn chất, hợp chất |  | 1 |  | C14 |
| - Phân loại được đơn chất, hợp chất |  | 1 |  | C17 |
| - Biết được công thức hoá học của đơn chất, hợp chất. |  | 1 |  | C16 |
| Thông hiểu | - Phân biệt đơn chất và hợp chất. |  |  |  |  |
| - Hiểu cách tính khối lượng phân tử theo đơn vị cacbon. |  | 1 |  | C18 |
| - Từ nguyên tử khối suy ra được nguyên tố hóa học |  | 1 |  | C19 |
| Vận dụng  | - Giải bài toán liên quan cách tính phân tử khối | 1 |  | C23 |  |
| Vận dụng cao | - Vận dụng cách tính phân tử khối để giải theo yêu cầu đề bài với hợp chất phức tạp |  | 1 |  | C20 |

III. ĐỀ KIỂM TRA

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰĐỀ 1A | ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2022–2023MÔN THI: HÓA HỌC 8Thời gian làm bài: 45 phút |

I. TRẮC NGHIỆM (5 ĐIỂM)

Chọn chữ cái *đứng trước đáp án đúng nhất ghi vào bài làm.*

Câu 1: Những chất nào trong dãy những chất dưới đây chỉ chứa những chất tinh khiết?

 A. Bạc, nước cất. B. Nước biển, muối ăn

 C. Nước sông, nước chanh D. Không khí, gang.

Câu 2: Chỉ ra đâu là vật thể nhân tạo?

 A. Sông, suối B. Cây cối C. Bàn, ghế D. Núi đá

Câu 3: Nước cam là:

 A. một đơn chất B. một hợp chất

 C. một chất tinh khiết D. một hỗn hợp

Câu 4: Tính chất nào của chất trong số các chất sau đây có thể biết được bằng cách quan sát trực tiếp mà không phải dùng dụng cụ đo hay làm thí nghiệm?

 A. Màu sắc. B. Tính tan trong nước.

 C. Khối lượng riêng. D. Nhiệt độ nóng chảy.

Câu 5: Chọn đáp án *đúng* nhất

 A. Nước cất là chất tinh khiết.

 B. Chỉ có 1 cách để biết tính chất của chất

 C. Vật thể tự nhiên là do con người tạo ra

 D. Nước mưa là chất tinh khiết

Câu 6: Cách hợp lí nhất để tách muối từ nước biển là:

 A. Lọc

 B. Chưng cất

 C. Bay hơi

 D. Để yên để muối lắng xuống gạn đi

Câu 7: Hạt nhân nguyên tử Cu gồm các loại hạt nào sau đây?

 A. Electron, nơtron và proton. B. Electron.

 C. Electron và proton. D. Proton và nơtron.

Câu 8: Một nguyên tử có tổng số hạt là 37, trong đó số proton là 12, số electron và số nơtron lần lượt là:

 A. 12 và 13.

 B. 12 và 37.

 C. 37 và 12.

 D. 13 và 12.

Câu 9: Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng

 A. số notron và electron B. số notron.

 C. số proton. D. số notron và số proton.

Câu 10: Cho tên các nguyên tố hóa học như sau: Lưu huỳnh, Hidro, Bạc. Kí hiệu lần lượt của các nguyên tố trên là

 A. S, H, Ag B. S, Hi, Ba C. L, H, Ba D. L, H, B

Câu 11: Cho nguyên tố Oxi có nguyên tử khối là 16 đvC, lưu huỳnh là 32 đvC. Nhận xét nào sau đây đúng?

 A. Lưu huỳnh nặng hơn oxi 3 lần

 B. Lưu huỳnh nhẹ hơn oxi 2 lần

 C. oxi bằng Lưu huỳnh

 D. Lưu huỳnh nặng gấp đôi oxi

Câu 12: Dựa vào bảng sau, hãy cho biết những nguyên tử nào trong bảng thuộc cùng một nguyên tố hóa học?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nguyên tử | Số proton | Số neutron | Số electron |
| X1 | 7 | 8 | 7 |
| X2 | 8 | 9 | 8 |
| X3 | 8 | 10 | 8 |
| X4 | 8 | 8 | 8 |

 A. X2 và X4 B. X1 và X3

 C. X2, X3 và X4 D. X2 và X1

Câu 13: Phân tử là

 A. hạt đại diện cho chất;

 B. hạt đại diện cho chất, gồm một số nguyên tử liên kết với nhau và thể hiện đầy đủ tính chất hóa học của chất ;

 C. hạt đại diện cho nguyên tố hóa học;

 D. hạt đại diện cho chất và thể hiện đầy đủ tính chất hóa học của chất.

Câu 14: Dựa vào dấu hiệu nào sau đây để phân biệt phân tử của đơn chất với phân tử của hợp chất?

 A. Nguyên tử cùng loại hay khác loại.

 B. Kích thước của phân tử.

 C. Hình dạng của phân tử.

 D. Số lượng nguyên tử trong phân tử.

Câu 15: Chất được tạo nên từ một nguyên tố hóa học gọi là:

 A. Nguyên tố hóa học B. Hợp chất

 C. Nguyên tử D. Đơn chất

Câu 16: Chất nào sau đây là hợp chất?

 A. Br2. B. Na2CO3. C. Ca. D. Cl2.

Câu 17: Cho các nhóm chất sau:

(1) Khí cacbonic, đường glucozo

(2) Sắt, khí oxi

(3) Nước cất, muối ăn

(4) Khí ozon, khí nitơ

(5) Nước mưa, axit sunfuric

(6) kim cương, than chì

Nhóm gồm các hợp chất là

 A. (3), (5), (6). B. (3), (4), (5). C. (2), (4), (6). D. (1), (3), (5).

Câu 18: Phân tử khối của bari cacbonat (gồm 1Ba, 1C, 3O) là:

 A. 197 B. 165 C. 136 D. 160

Câu 19: Một đơn chất khí có phân tử khối bằng 16 lần khí hiđro. Vậy khí đó là:

 A. Oxi B. Nitơ C. Clo D. Cacbonic

Câu 20: Hợp chất X được tạo từ nguyên tử sắt, ba nguyên tử lưu huỳnh và mười hai nguyên tử oxi. Biết X có phân tử khối là 400 đvC. Số nguyên tử sắt trong X là

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

II. TỰ LUẬN (5 ĐIỂM)

Bài 21 : (1,5 điểm) Quan sát hình mô hình cấu tạo các nguyên tử dưới đây và trả lời các câu hỏi sau:



a) Số hạt proton, electron của nguyên tử trong các hình trên là bao nhiêu?

b) Vì sao mỗi nguyên tử trung hoà về điện?

Bài 22 (1,0 điểm):

a. Cho biết ý nghĩa của các cách viết sau: 3H, Cu

b. Dùng chữ số và kí hiệu để diễn đạt các ý sau: năm nguyên tử natri, mười nguyên tử canxi

Bài 23 (2 điểm): Một hợp chất A có phân tử gồm 2 nguyên tử nguyên tố X liên kết với 1 nguyên tử O. Biết phân tử A nặng hơn phân tử hidro 47 lần.

a. Tính phân tử khối của hợp chất A.

b. Tính nguyên tử khối của X, cho biết tên và kí hiệu hóa học của X.

Bài 24 (0,5 điểm) Nguyên tử X có tổng số hạt proton, electron, notron là 34. Trong đó hạt mang điện nhiều hơn hạt không mang điện là 10 hạt. Cho biết tên và kí hiệu của X.

*(Cho biết : N = 14 ;Zn = 65; Cl = 35,5; K = 39 ; O = 16 ; H = 1; Na = 23 ; C=12 ; Ca = 40; F =19; Mg = 24 ; Al = 27 ; P = 31; S = 32 ; Cr = 52 ; Mn = 55 ; Fe = 56 ; Cu = 64 ; Br = 80;Ag = 108; Ba = 137 ; Hg = 201; Pb = 207 )*

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰ | ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA GIỮA KÌ INăm học: 2022 – 2023Môn: Hóa học 8 |

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm) *Chọn chữ cái đứng trước những đáp án đúng nhất*

*(Mỗi câu đúng được 0,25 điểm)*

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

II. TỰ LUẬN (5 ĐIỂM)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | ý | Nội dung |  Điểm |
| 1(1,5đ) | a | Số hạt p,e của Heli là 2 của cacbon là 6 của nhôm là 13 của canxi là 20 | 0,250,250,250,25 |
| b | Vì số hạt mang điện âm (elelctron) bằng số hạt mang điện dương (proton) | 0,5 |
| 2(1đ) |  | a. 3H: 3 nguyên tử hidro Cu: 1 nguyên tử đồng hoặc nguyên tố hóa học đồngb. năm nguyên tử natri: 5Na mười nguyên tử canxi: 10Ca | 0,250,250,250,25 |
| 3(2đ) |  | a. Phân tử khối của hidro là: 1.2 = 2 đvC Phân tử khối của A là: 47.2 = 94 đvCb. Phân tử khối của A là2.X + 16 = 94 → X = 39Vậy X là Kali KHHH: K | 0,250,50,50,250,250,25 |
| 4(0,5đ) |  | Tổng số hạt p,n,e là 34: 2p + n = 34 (1)Vì số hạt mang điện nhiều hơn không mang điện là 10 hạt: 2p – n = 10 (2)Từ (1) (2) → p = 11, n = 12 → X là Natri | 0,250,25 |