**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 10 – Cơ bản**

**I. MỤC ĐÍCH KIỂM TRA**

- Kiểm tra mức độ đạt chuẩn kiến thức kĩ năng trong chương trình môn hóa học 10 ban cơ bản sau khi học xong chương trình học kì 1.

- Mức độ cần đạt:

**1) Về kiến thức**: chương nguyên tử, chương bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, chương liên kết hóa học, chương phản ứng pxi hóa – khử.

**2) Về kĩ năng**:

- Viết phương trình hóa học của phản ứng. Viết cấu hình electron.

- Giải nhanh bài tập trắc nghiệm.

**3) Thái độ**: Học sinh có ý thức tự giác, tích cực

**II. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA**

- Hình thức: Trắc nghiệm khách quan.

- Học sinh làm bài trên lớp.

**III. MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung kiến thức | Mức độ nhận thức | | | Cộng | |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | |  |
| 1. Nguyên tử | Thành phần cấu tạo nguyên tử, kí hiệu nguyên tử, đồng vị, nguyên tử khối trung bình.  Vỏ nguyên tử gồm có các lớp và phân lớp electron. Các mức năng lượng của lớp, phân lớp, một phân lớp. Cấu hình electron của nguyên tử. | Xác định số electron, proton, nơtron và nguyên tử khối khi biết kí hiệu nguyên tử. Xác định nguyên tử khối trung bình của nguyên tố hóa học. | Một số dạng bài tập liên quan đến cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử 20 nguyên tố đầu. Từ cấu hình electron của nguyên tử suy ra tính chất tiêu biểu của nguyên tố. | |  |
| Số câu hỏi | 5 | 3 | 1 | | 9 |
| Số điểm | 1.7 | 1.0 | 0.3 | | 3 (30%) |
| 2. Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | Cấu tạo bảng tuần hoàn, các quy luật biến đổi tuần hoàn một số tính chất của các nguyên tử, một số tính chất của nguyên tố, một số tính chất của các hợp chất. | Cấu hình electron, xác định tính chất | * Vận dụng ý nghĩa của bảng tuần hoàn để làm bài tập về mối quan hệ giữa vị trí, cấu tạo nguyên tử và tính chất của đơn chất và hợp chất. So sánh. | |  |
| Số câu hỏi | 5 | 3 | 2 | | 10 |
| Số điểm | 1.7 | 1.0 | 0.7 | | 3.3 (33%) |
| 3. Liên kết hóa học | Liên kết ion, liên kết cộng hóa trị  Sự hình thành một số loại phân tử | Vận dụng giải thích sự hình thành một số loại phân tử. Xác định hóa trị và số oxi hóa của các nguyên tố trong đơn chất và hợp chất. |  | |  |
| Số câu hỏi | 2 | 2 |  | | 4 |
| Số điểm | 0.7 | 0.7 |  | | 1.3 (13%) |
| 4. Phản ứng Oxi hóa – khử. | Sự oxi hóa, sự khử, chất oxi hóa, chất khử, phản ứng oxi hóa – khử | Xác dịnh chất khử, chất oxi hóa và phân loại phản ứng. | Cân bằng phương trình hóa học của phản ứng oxi hóa – khử bằng phương pháp thăng bằng electron. | |  |
| Số câu hỏi | 3 | 2 | 2 | | 7 |
| Số điểm | 1.0 | 0.7 | 0.7 | | 2.3 (23%) |
| Tổng số câu  Tổng số điểm | 15  5.0 (50%) | 10  3.3(33%) | 5  1.7(17%) | | 30  10 (100%) |

**SỞ GD & ĐT KIÊN GIANG ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**

**TRƯỜNG THPT MINH THUẬN NĂM HỌC 2013-2014**

MÔN: HÓA HỌC 10

Điểm

*Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)*

**Họ và tên:**......................................................

SBD:........................Lớp 10....

**ĐỀ 1**

**Chọn phương án trả lời đúng nhất cho các câu sau:**

**Câu 1:** Cho phản ứng : 2Na + Cl2 → 2NaCl . Trong phản ứng này, nguyên tử clo:

A. bị oxi hóa. B. bị khử.

C. vừa bị oxi hóa, vừa bị khử. D. không bị oxihóa, không bị khử

**Câu 2** Phân lớp electron đã bão hòa là

A. 4f7 B. 3d5 C. 2s2 D. 3p2

**Câu 3:** Một nguyên tử có kí hiệu là , cấu hình electron của nguyên tử X là :

A. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p3. B. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 . C. 1s2 2s2 2p6 2d5. D. 1s2 2s2 2p6 3s2 .

**Câu 4:** Cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử một nguyên tố là 2s2 2p6, số hiệu nguyên tử của nguyên tố đó là :

A. 2. B. 6. C. 8. D.10

**Câu 5:** Sự biến đổi nào sau đây là sự oxi hóa ?

0

+3

–2

0

A. S S + 2e B. Al Al + 3e

+7

+4

+7

+4

C. Mn + 3e Mn D. Mn Mn + 3e .

**Câu 6:** Nguyên tử canxi có kí hiệu . Số hạt electron trong 40g canxi là :

A. 40. 6,02.1023. B. 20. 6,02.1023. C. 29. D. 35.

**Câu 7:** Trong tự nhiên đồng có 2 đồng vị : chiếm 27% ; chiếm 73% .Vậy nguyên tử khối trung bình của Cu là :

A. 63,45 B. 64,21 C. 64,54 D. 63,54

**Câu 8:** Bán kính nguyên tử các nguyên tố Cl , Al ,Na ,P, F được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là :

A. F < Cl < P < Al < Na B. Na < Al < P < Cl < F C. Cl < P < Al < Na < F D. Cl < F < P < Al < Na

**Câu 9:** Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d104s2 4p3 . Trong bảng tuần hoàn, nguyên tố X thuộc:

A. chu kỳ 3, nhóm V A. B. chu kỳ 4, nhóm V B. C. chu kỳ 4, nhóm VA. D. chu kỳ 4 nhóm IIIA.

**Câu 10:** Chọn định nghĩa đúng về chất khử :

1. Chất khử là các chất nhận electron.

B. Chất khử là các nguyên tử cho electron.

C. Chất khử là các phân tử cho electron.

D. Chất khử là các nguyên tử, phân tử hay ion có khả năng nhường electron.

**Câu 11:** Cho các phương trình phản ứng hóa học sau:

1. 2NaOH + CuCl2 → Cu(OH)2 + 2NaCl 2. Cu(OH)2 → CuO + H2O

3. CaO + CO2 → CaCO3 4. Zn + 2HCl → ZnCl2 + H2

Phản ứng hóa hợp là phản ứng số :

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

**Câu 12:** Một nguyên tố hóa học X ở chu kỳ 3, nhóm VIIA. Cấu hình electron của nguyên tử X là :

A. 1s22s22p63s23p2. B. 1s22s22p63s23p4. C. 1s22s22p63s23p3. D. 1s22s22p63s23p5.

**Câu 13:** Cho độ âm điện Cs:0,79; H:2,2; Cl:3,16; S:2,58; N:3,04; O:3,44 để xét sự phân cực của liên kết trong phân tử các chất sau : NH3 , H2S, H2O , CsCl . Chất nào trong các chất trên có liên kết ion ?

A. NH3 B. H2O. C. CsCl. D. H2S.

**Câu 14:** Nguyên tố kali có số hiệu nguyên tử là 19, thuộc chu kỳ 4, nhóm IA. Điều khẳng định nào sau đây về kali là ***sai*** ?

A. Số electron ở vỏ nguyên tử của nguyên tố kali là 19 .

B. Vỏ nguyên tử kali có 4 lớp electron và lớp ngoài cùng có 1 electron.

C. Hạt nhân nguyên tử kali có 19 proton.

D. Khi tham gia phản ứng hóa học kali dễ nhận thêm một electron.

**Câu 15:** Một nguyên tố R có cấu hình electron : 1s2 2s2 2p2 . Công thức hợp chất khí với hiđro và công thức oxit cao nhất của R là :

A. RH4 , RO2 . B. RH5 , R2O3. C. RH3 , R2O5. D. RH2, RO

**Câu 16:** Cho nguyên tố lưu huỳnh ở ô thứ 16, cấu hình electron của S2- là :

A. 1s2 2s2 2p6 . B. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d 6.

C.1s2 2s2 2p6 3s2 3p4. D. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 .

**Câu 17:** Các hạt cấu tạo nên hầu hết các nguyên tử là:

A. proton và electron. B. nơtron, proton và electron.

C. nơtron và proton . D. nơtron và electron.

**Câu 18:** Độ âm điện đặc trưng cho khả năng

A. hút electron của nguyên tử trong phân tử.

B. nhường electron của nguyên tử này cho nguyên tử khác.

C. tham gia phản ứng mạnh hay yếu.

D. nhường proton của nguyên tử này cho nguyên tử khác.

**Câu 19:** Tổng số p, n, e trong nguyên tử của nguyên tố X là 18, tổng số hạt mang điện gấp đôi hạt không mang điện. Số khối của nguyên tử nguyên tố X bằng :

A. 6 B. 12 C. 18 D. 10

**Câu 20:** Cho 1,2 g kim loại M co hóa trị II tác dụng với oxi không khí ta thu được 2 g oxit. Kim loại (M) là : (Cho Mg=24, Cu=64, Zn=65, Ca=40)

A. Mg B. Al. C. Fe. D. Ca.

**Câu 21:** Chọn câu đúng nhất về liên kết cộng hóa trị .

Liên kết cộng hóa trị là liên kết

A. giữa các phi kim với nhau.

B. trong đó cặp electron chung bị lệch về một nguyên tử.

C. được tạo thành do sự dùng chung electron của 2 nguyên tử khác nhau.

D. được tạo thành giữa 2 nguyên tử bằng một hay nhiều cặp electron chung.

**Câu 22:** Các electron của nguyên tử nguyên tố X được phân bố trên 3 lớp, lớp thứ ba có 7 electron. Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử nguyên tố X là :

A. 3. B. 7. C. 10. D. 17.

**Câu 23:** Cho các phân tử : N2 ; NaCl ; H2 ; HBr. Phân tử nào trong các phân tử trên có liên kết cộng hóa trị không phân cực ?

A. N2 ; NaCl B. H2 ; HBr. C. H2 ; N2 D. NaCl ; HBr.

**Câu 24:** Khi tạo thành liên kết ion, nguyên tử nhường electron hóa trị để trở thành :

A. Ion dương có nhiều proton hơn . B. Ion dương có số proton không thay đổi .

C. Ion âm có nhiều proton hơn . D. Ion âm có số proton không thay đổi .

**Câu 25:** Nguyên tố hóa học là những nguyên tử :

A. có cùng điện tích hạt nhân. B. có cùng nguyên tử khối.

C. có cùng số nơtron. D. có cùng số khối.

**Câu 26:** Số oxi hóa của nitơ trong NH4+, NO2 và HNO3 lần lượt là :

A. +5, –3, +3. B. +3, +4, +5. C. -3, +4, +5. D. +3, +5, –3.

**Câu 27:** Số oxi hóa của clo (Cl) trong hợp chất HClO

A. +1 B. -1 C. +5 D. +7

**Câu 28:** Phản ứng nào là phản ứng oxi hóa - khử trong các phản ứng dưới đây :

to

to

A. 2HgO → 2Hg + O2  B. CaCO3 → CaO + CO2

to

to

C. 2Al(OH)3 → Al2O3 + 3H2O . D. 2NaHCO3 → Na2CO3 + CO2 + H2O.

**Câu 29:** Trong phản ứng : 3NO2 + H2O → 2HNO3 + NO . Hãy cho biết vai trò của H2O trong phản ứng:

A. là chất oxi hóa . B. là chất khử.

C. là chất oxi hóa, nhưng đồng thời cũng là chất khử. D. không là chất oxi hóa và cũng không là chất khử.

**Câu 30:** Trong phản ứng : Fe2O3 + 3CO → 2Fe + 3CO2, nguyên tố sắt

A. bị oxi hóa B. không bị oxi hóa, không bị khử C. bị khử. D. vừa bị oxihóa, vừa bị khử

----------- HẾT ----------