|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  (*Đề thi có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019 - 2020**  **MÔN HOÁ HỌC** **– LỚP 10**  *Thời gian làm bài : 45 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề 176**

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

**Cho biết nguyên tử khối các nguyên tố:** H = 1; Li = 7; C = 12; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27;

Si = 28; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Sr = 88; Ba = 137.

**I. Phần Trắc nghiệm( 5 điểm)**

**Câu 1.** Cho phản ứng: a Mg + b H2SO4 đặc c MgSO4 + d S+ e H2O. Với a, b, c, d, e là các số nguyên tối giản. Tổng a+b bằng:

**A.** 6. **B.** 4. **C.** 7. **D.** 5.

**Câu 2.** Oxit cao nhất của R có dạng RO3, công thức hợp chất khí với hiđro của R là

**A.** RH2.  **B.** RH3.  **C.** RH. **D.** RH4.

**Câu 3.** Quá trình oxi hóa nguyên tử kim loại Al là

**A.** *Al* → + 3e. **B.** *Al* + 3e → . **C.** *Al* → + 3e. **D.** *Al* + 3e → .

**Câu 4.** Số oxi hóa của lưu huỳnh trong các chất H2S; SO2; H2SO4 lần lượt là:

**A.** -2, +4, +6. **B.** +4, -2, +6.  **C.** +6, +4, -2.  **D.** -2, +6, +4.

**Câu 5.** Hòa tan hoàn toàn **m** gam Zn bằng dung dịch HNO3 loãng, dư. Kết thúc phản ứng thấy thu được 0,448 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, đktc). Giá trị của **m** là

**A.** 2,60. **B.** 0,65. **C.** 1,30. **D.** 1,95.

**Câu 6.** Phân lớp s chứa tối đa bao nhiêu electron?

**A.** 10.  **B.** 14. **C.** 6.  **D.** 2.

**Câu 7.** Chất **oxi hóa** là chất

**A.** nhận electron, chứa nguyên tố có số oxi hóa giảm.

**B.** nhường electron, chứa nguyên tố có số oxi hóa tăng.

**C.** nhường electron, chứa nguyên tố có số oxi hóa giảm.

**D.** nhận electron, chứa nguyên tố có số oxi hóa tăng.

**Câu 8.** Liên kết giữa các nguyên tử trong chất nào sau đây là liên kết ion?

**A.** O2. **B.** NH3. **C.** KCl.  **D.** CH4.

**Câu 9.** Cho 9,2 gam hỗn hợp X gồm Fe và một kim loại M có hoá trị không đổi, chia X thành 2 phần bằng nhau

Phần 1 tan hoàn toàn trong dung dịch HCl dư thu được 2,8 lit khí (đktc)

Phần 2 cho tác dụng với dung dịch HNO3 dư thu được 2,24 lít khí NO ( là sản phẩm khử duy nhất, đktc)

Kim loại M là:

**A.** Zn. **B.** Cu. **C.** Al. **D.** Mg.

**Câu 10.** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, S(Z = 16) thuộc

**A.** chu kì 3, nhóm IVA. **B.** chu kì 2, nhóm VIA. **C.** chu kì 2, nhóm IVA. **D.** chu kì 3, nhóm VIA.

**Câu 11.** Cho 1,17 gam kim loại kiềm K phản ứng hoàn toàn với H2O dư, thấy thu được V lít khí H2 (đktc). Giá trị của V là

**A.** 0,224. **B.** 0,560. **C.** 0,336. **D.** 0,672.

**Câu 12.** Trong tự nhiên brom có 2 đồng vị là Br và Br, biết nguyên tử khối trung bình của brom là 79,91. Thành phần phần trăm về số nguyên tử của đồng vị Br là?

**A.** 62,5%. **B.** 30,7%. **C.** 45,5% . **D.** 49,3%.

**Câu 13.** Hỗn hợp X gồm kim loại M và oxit của nó là MO (M là kim loại nhóm IIA), có số mol bằng nhau. Cho 0,96 gam X tác dụng hết với H2SO4 loãng thấy thu được 0,224 lít khí H2(đktc). M là kim loại nào sau đây?

**A.** Ba. **B.** Sr. **C.** Mg. **D.** Ca.

**Câu 14.** Trong các phản ứng sau, phản ứng nào là phản ứng oxi hóa – khử?

**A.** CuO + 2HCl → CuCl2 + H2O. **B.** CaCO3 → CaO + CO2.

**C.** FeO + CO → Fe + CO2.  **D.** NaCl + AgNO3 .AgCl + NaNO3.

**Câu 15.** Trong các phản ứng sau, phản ứng HCl đóng vai trò **chất oxi hóa** là :

**A.** NaOH + HCl → NaCl + H2O. **B.** Fe + 2HCl→ FeCl2 + H2.

**C.** MnO2 + 4HCl → MnCl2 + Cl2 + 2H2O. **D.** CuO + 2HCl → CuCl2 + 2H2O.

**Câu 16.** Số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố thuộc nhóm VIIA là

**A.** 7. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 6.

**Câu 17.** Cấu hình electron nguyên tử nào sau đây là của nguyên tố phi kim?

**A.** 1s22s22p63s23p6. **B.** 1s22s22p63s23p1. **C.** 1s22s22p63s2. **D.** 1s22s22p63s23p3.

**Câu 18.** Trong hợp chất PH3, cộng hóa trị của P và H lần lượt là:

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

**Câu 19.** Tính phi kim của các nguyên tố: 8O, 9F, 16S được xếp theo thứ tự **giảm dần** là:

**A.** F, O, S.  **B.** S, F, O. **C.** S, O, F.  **D.** O, F, S.

**Câu 20.** Số hạt nơtron có trong nguyên tử là

**A.** 52. **B.** 17 **C.** 18.  **D.** 35.

**II. Phần tự luận ( 5 điểm)**

**Câu 1 (1,5 điểm)**

a) Cho biết Cl (Z = 17). Viết cấu hình electron, xác định vị trí của clo trong bảng tuần hoàn.

b) Viết công thức cấu tạo các chất : O2; NH3. Biết H (Z=1), N (Z=7), O (Z=8).

**Câu 2 (1,5 điểm)**

Cân bằng các phản ứng oxi hóa – khử sau theo phương pháp thăng bằng electron, xác định chất khử, chất oxi hóa.

a) Cu + HNO3 → Cu(NO3)2 + NO + H2O

b) P + HNO3 → H3PO4 + NO2 + H2O

**Câu 3 (2 điểm)**

Hòa tan hoàn toàn 13,6 gam hỗn hợp chất rắn gồm Fe và CuO bằng dung dịch H2SO4 loãng (vừa đủ), thấy thu được 2,24 lít khí H2 (đktc) và dung dịch X.

a) Tính phần trăm khối lượng của Fe, CuO trong hỗn hợp.

b) Cho dung dung dịch BaCl2 dư vào dung dịch X, kết thúc phản ứng thấy thu được m gam kết tủa. Tính m.

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  (*Không kể thời gian phát đề*) | **ĐÁP ÁN**  **MÔN HOA HOC** **– Khối lớp 10**  ***Thời gian làm bài : 45 phút*** |

***Phần đáp án câu trắc nghiệm:***

***Tổng câu trắc nghiệm: 20.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***176*** | ***177*** | ***178*** | ***179*** |
| **1** | **C** | **A** | **C** | **A** |
| **2** | **A** | **C** | **D** | **A** |
| **3** | **C** | **D** | **C** | **D** |
| **4** | **A** | **B** | **D** | **A** |
| **5** | **D** | **A** | **A** | **A** |
| **6** | **D** | **A** | **A** | **B** |
| **7** | **A** | **A** | **D** | **A** |
| **8** | **C** | **C** | **B** | **D** |
| **9** | **D** | **D** | **D** | **A** |
| **10** | **D** | **B** | **A** | **C** |
| **11** | **C** | **C** | **C** | **B** |
| **12** | **C** | **D** | **C** | **A** |
| **13** | **D** | **A** | **B** | **C** |
| **14** | **C** | **D** | **A** | **D** |
| **15** | **B** | **B** | **A** | **A** |
| **16** | **A** | **D** | **C** | **C** |
| **17** | **D** | **B** | **C** | **C** |
| **18** | **B** | **B** | **A** | **C** |
| **19** | **A** | **D** | **D** | **D** |
| **20** | **C** | **A** | **D** | **C** |

**Mã đề 176 - 179**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **GỢI Ý ĐÁP ÁN** | **THANG ĐIỂM** |
| **Câu 1:**  **1,5 điểm** | **a.** Viết cấu hình (đầy đủ hoặc thu gọn hoặc theo lớp)  Xác định vị trí: Ô 17, chu kì 3, nhóm VIIA (không cần giải thích) | 0,5  0,5 |
| **b.** O2: Viết đúng CTCT  NH3: Viết đúng CTCT | 0,25 |
| 0,25 |
| **Câu 2:**  **1,5 điểm** | **a.** Xác định số oxi hóa, xác định chất khử, chất oxi hóa  Viết quá trình  Cân bằng hệ số 3Cu + 8HNO3 → 3Cu(NO3)2 + 2NO+ 4H2O | 0,25  0,25  0,25 |
| **b.** Xác định số oxi hóa, xác định chất khử, chất oxi hóa  Viết quá trình  Cân bằng hệ sốP + 5HNO3 → H3PO4 + 5NO2 + H2O | 0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 3:**  **2 điểm** | **a.** nH2= 0,1 mol  Fe + H2SO4 → FeSO4 + H2  nFe = nH2 =0,2 mol →mFe = 0,1.56 = 5,6 g  %Fe = (5,6/13,6).100% = 41,18% | 0,25  0,25  0,5  0,5 |
| **b.** mCuO = 8g →nCuO = 0,1 mol  CuO + H2SO4 → CuSO4 + H2O → nCuSO4 = 0,1 mol  BaCl2 + FeSO4 → BaSO4 ↓+ FeCl2  BaCl2 + CuSO4 → BaSO4 ↓+ CuCl2  nBaSO4 = 0,2 mol  mBaSO4 = 0,2.233 = 46,6 gam | 0.25  0,25 |