SỞ GD-ĐT ……..**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**

**TRƯỜNG THPT …..** [**Môn: Hóa Lớp: 10**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-10/)

*Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề*

**Đề KT chính thức**

(Đề có 02 trang)

Họ và tên học sinh:………………..……………. ……………………..Lớp:………………………………

**Phần I: TNKQ : *Thời gian làm bài 30 phút (7 điểm)***

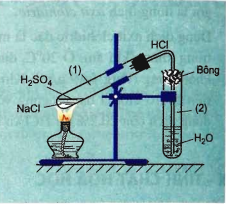
**Câu 1:** Nguyên tố có độ âm điện lớn nhất là **A.** Clo    **B.** Brom     **C.** Flo     **D.** Iot

**Câu 2.** Clo không phản ứng với dung dịch chất nào sau đây ?

**A.** KOH **B.** KCl **C.** KI **D.** KBr

**Câu 3**: Dung dịch thu được trong ống nghiệm ở hình vẽ dưới đây là axit nào ?

**A.** HClO **B.** HClO3  **C.** HCl **D.** HClO4



Khí X

**Câu 4:** Dung dịch nào sau đây không thể chứa trong bình thủy tinh ?

**A**. HF **B**. HBr **C.** HI **D.** HCl

**Câu 5:** Phản ứng nào sau đây được dùng để điều chế clo trong công nghiệp?

**A.** 2NaCl  2Na + Cl2 **B.** 2NaCl + 2H2O H2 + 2NaOH + Cl2

**C.** MnO2 + 4HClđặc  MnCl2 + Cl2 + 2H2O **D.** F2 + 2NaCl → 2NaF + Cl2

**Câu 6:** Khí HCl khi tan trong nước tạo thành dung dịch axit clohiđric. Axit clohiđric khi tiếp xúc với quỳ tím làm quỳ tím **A.** Chuyển sang màu đỏ.  **B.** Chuyển sang màu xanh.

**C.** Không chuyển màu.  **D.** Chuyển sang không màu.

**Câu 7**: Muối nào sau đây tạo kết tủa trắng khi tác dụng với dung dịch AgNO3 ?

**A.** NaCl **B**. NaBr.      **C.** NaI.    **D**. NaF.

**Câu** **8:** Hợp chất nào có tính oxi hóa mạnh nhất?

**A.** HClO. **B.** HClO2. **C**. HClO3. **D.** HClO4.

**Câu 9**: Đốt cháy kali trong khí clo thu được muối X. Tên gọi của X là

**A.** Kali hipoclorit **B.** Kali clorua **C.** Kali clorat **D.** Kali peclorat

**Câu 10:** Trong các halogen sau đây, halogen có tính oxi hóa yếu nhất là

**A.** Brom.   **B.** Clo.  **C.**  Iot.                       **D.** Flo.

**Câu 11:** Kim loại nào sau đây ***không*** tác dụng với dung dịch HCl ?

**A.** Fe **B.** Ag **C.** Mg **D.** Al

**Câu 12**: Chất nào dưới đây có sự thăng hoa khi đun nóng ?

**A.** F2 **B.** I2 **C.** Br2 **D.** Cl2

**Câu 13:** Trong các đơn chất nhóm halogen, chất ở trạng thái lỏng là

**A**. Cl2 **B.** F2 **C.** Br2 **D.** I2

**Câu 14**: Công thức hóa học của axit flohidric là **A.** HCl **B**. HF  **C.** HI **D.** HBr

**Câu 15**: Số oxy hóa của Cl trong NaClO2  là **A.** -1 **B.** +1 **C.** +3 **D.** +5

**Câu 16**: Các nguyên tố thuộc nhóm halogen có cấu hình electron lớp ngoài cùng là

**A.** ns2np2 **B.** ns2np3 **C.** ns2np4 **D.** ns2np5

**Câu 17:** Cho các phát biểu sau:

(1) NaCl được dùng làm muối ăn và bảo quản thực phẩm.

(2) HCl thể hiện tính khử và tính oxy hóa.

(3) Trong công nghiệp, iot được sản xuất từ rong biển.

(4) Tính axit giảm dần theo thứ tự HI, HBr, HCl, HF.

(5) Tính oxy hóa giảm dần theo thứ tự HClO4, HClO3, HClO2, HClO.

Số phát biểu đúng là **A.** 1.  **B.**2.  **C.**4.                           **D.**3.

**Câu 18:** Phát biểu nào sau đây ***đúng***?

**A.** Có thể điều chế nước clo nhưng không điều chế được nước flo.

**B.** Iot có bán kính nguyên tử nhỏ hơn brom.

**C**. Axit HBr có tính axit yếu hơn axit HCl.

**D.** Flo có tính oxi hóa yếu hơn clo.

**Câu 19:** Cho các phản ứng:

(1) Br2 + NaI (dư) → (2) F2 + H2O ⭢

(3) KClO3 + HCl ⭢ (4) SiO2 + dung dịch HF →

Trong các phản ứng trên, những phản ứng có tạo ra đơn chất là

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

**Câu 20:** Phản ứng nào dưới đây dùng để điều chế HF ?

**A.**H2 + F2 → 2HF **B.**NaHF2  NaF + HF

**C.** CaF2 + 2HCl  CaCl2 + 2HF **D.** CaF2 + H2SO4 đặc  CaSO4 ↓ + 2HF↑

**Câu 21.** Dẫn từ từ khí clo cho đến ***dư*** qua bình đựng KI có chứa sẵn hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là **A.** Dung dịch hiện màu xanh và sau đó mất màu. **B.** Dung dịch hiện màu xanh.

**C.** Dung dịch có màu trắng. **D.** Có kết tủa màu vàng nhạt.

**Câu 22**: Cho dung dịch AgNO3 lần lượt vào các dung dịch NaF, AlCl3, CaBr2, KI, HCl. Số trường hợp thu được kết tủa là **A.** 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

**Câu 23**: Thí nghiệm nào sau đây ***khôn***g xảy ra phản ứng hóa học?

**A.** Cho Br2 vào dung dịch NaI. **B.** Cho I2 tác dụng với H2O.

**C.** Sục khí Cl2 vào dung dịch KI. **D.** Trộn bột Al với I2 có H2O xúc tác.

**Câu 24**: Hòa tan khí Cl2 vào dung dịch KOH loãng, dư ở nhiệt độ phòng thu được dung dịch chứa các chất tan **A.** KCl, KClO3, Cl2. **B**. KCl, KClO, KOH.

**C**. KCl, KClO3, KOH. **D**. KCl, KClO3.

**Câu 25:** Phản ứng nào sau đây tạo ra 2 muối ?

**A.** Fe + HCl.  **B.**Fe3O4 + HCl. **C.** Fe + Cl2 dư.  **D.**FeO + HCl.

**Câu** **26.** Trong phản ứng 2FeCl2 + Cl2 ⭢ 2FeCl3 , Clo là chất

**A.** oxi hóa. **B.** khử. **C.** vừa oxi hóa, vừa khử. **D.** Môi trường

**Câu** **127:** Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng với axit clohidric?

**A.** MnO2**,** NaOH, KNO3 , MgO. **B.** KMnO4, Cu, Al2O3, CaCO3 .

**C**. MnO2, Ba(OH)2, Al, ZnO. **D.** CaCl2, Mg, Ag, AgNO3.

**Câu** **28:** Trong phản ứng KMnO4+ HCl  MnCl2+ Cl2 + KCl + H2O, số phân tử HCl đóng vai trò chất khử là **A.** 16 **B.** 10 **C.** 12 **D.** 14

**Phần II: TỰ LUẬN: *Thời gian làm bài 15 phút*  *(3 điểm)***

**Câu 29 (1đ):** Hoàn thành phản ứng **1.** Al + Cl2 ⭢ **2.** Fe(OH)2 + HCl ⭢

**Câu 30(1đ)**: Hòa tan hoàn toàn 4,44 gam hỗn hợp gồm Al và Fe cần vừa đủ V lít dung dịch HCl 0,25M, thu được 2,688 lít khí (đktc). Tính % khối lượng các kim loại trong hỗn hợp và tính V.

**Câu 31 (1đ)**:

**1.** Cho 13,5 gam Al tác dụng với 3,36 lít khí O2 ở đktc thu được hỗn hợp rắn B. Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp B vào dung dịch HCl thu được V lít khí (đktc). Tính V.

**2.** Hỗn hợp **X** gồm Mg, Al, Fe, Zn trong đó Fe chiếm a% về khối lượng. Cho 3 gam **X** tác dụng hết với dung dịch HCl dư thu được 2,24 lít khí và dung dịch chứa x gam muối. Cho 3 gam **X** tác dụng với khí clo dư thu được 10,384 gam hỗn hợp muối. Tính x và a.

***- Cho nguyên tử khối H=1, O=16,Mg = 24 , Al = 27, Cl=35,5, Fe =56, Zn = 65***

***- Học sinh không được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.***

***--------Hết--------***

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giáo viên không giải thích gì thêm.***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **C** | **B** | **C** | **A** | **B** | **A** | **A** | **A** | **B** | **C** | **B** | **B** | **C** | **B** |
| **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **C** | **D** | **C** | **A** | **A** | **D** | **A** | **C** | **B** | **B** | **B** | **A** | **C** | **B** |