|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD-ĐT …**TRƯỜNG THPT …****ĐỀ CHÍNH THỨC** (*Đề gồm có* ***02*** *trang*) | **KIỂM TRA GIỮA KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**[**Môn: HÓA HỌC – Lớp: 10**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-10/)Thời gian: **45** phút *(không kể thời gian giao đề)*   |

# I.PHẦN TRẮC NGHIỆM(7,0 điểm)

**Câu 1.** Đơn chất nào sau đây có hiện tượng thăng hoa?

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

**Câu 2.** Phương pháp điều chế khí clo trong công nghiệp là

 **A.** điện phân dung dịch NaOH, có màng ngăn. **B.** điện phân dung dịch NaCl, có màng ngăn.

 **C.** điện phân dung dịch NaCl. **D.** cho HCl tác dụng với MnO2, to.

**Câu 3.** Khi mở lọ đựng dung dịch axit HCl đặc trong không khí ẩm, hiện tượng quan sát được là

 **A.** có khói vàng trên miệng bình **B.** dung dịch xuất hiện màu vàng.

 **C.** có khói trắng trên miệng bình. **D.** lọ đựng axit nóng lên nhiều.

**Câu 4.** Phản ứng của H2 với đơn chất halogen nào có thể xảy ra trong bóng tối?

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

**Câu 5.** Oxi **không** phản ứng trực tiếp với

 **A.** lưu huỳnh. **B.** cacbon. **C.** sắt. **D.** flo.

**Câu 6.** Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về khí oxi?

 **A.** Chất khí không màu, không mùi, không vị. **B.** Dưới áp suất khí quyển, hóa lỏng ở -1120C.

 **C.** Chất khí nhẹ hơn không khí. **D.** Tan nhiều trong nước.

**Câu 7.** Chất tác dụng với AgNO3 tạo kết tủa màu trắng

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

**Câu 8.** Trong công nghiệp, nước Gia-ven được sản xuất bằng phương pháp điện phân dung dịch chất X bão hòa trong thùng điện phân không có màng ngăn. Chất X là

 **A.** KNO3. **B.** KOH. **C.** NaOH. **D.** NaCl.

**Câu 9.** Ứng dụng **không** phải của clo là

 **A.** sản xuất NaCl, KCl trong công nghiệp. **B.** xử lí nước sinh hoạt.

 **C.** sản xuất nhiều hoá chất hữu cơ. **D.** dùng để tẩy trắng, sản xuất chất tẩy trắng.

**Câu 10.** Trong dãy axit: HF, HCl, HBr, HI. Axit yếu nhất là

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

**Câu 11.** Chất nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch axit clohiđric?

 **A.** CuO. **B.** Ag. **C.** Cu(OH)2. **D.** Al.

**Câu 12.** Trong bảng tuần hoàn, các nguyên tố halogen thuộc nhóm

 **A.** VIA. **B.** VIIA. **C.** VA. **D.** IVA.

**Câu 13.** Đơn chất nào sau đây là chất lỏng màu nâu đỏ ở điều kiện thường?

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

**Câu 14.** Nguy hại nào có thể xảy ra khi tầng ozon bị thủng?

 **A.** Không xảy ra được quá trình quang hợp của cây xanh.

 **B.** Nhiệt trên trái đất sẽ thất thoát.

 **C.** Tia tử ngoại gây tác hại cho con người lọt xuống mặt đất.

 **D.** Không khí trên Trái đất sẽ thoát ra bên ngoài.

**Câu 15.** Nước Gia-ven không có ứng dụng nào sau đây?

 **A.** Tẩy trắng sợi, vải. **B.** Sát trùng nhà vệ sinh.

 **C.** Sản xuất chất dẻo. **D.** Tẩy uế khu vực bị ô nhiễm.

**Câu 16. .** Phản ứng nào sau đây được dùng để điều chế khí hidroclorua trong phòng thí nghiệm?

 **A.** H2 + Cl2 → 2HCl . **B.** Cl2 + SO2 + 2H2O →2HCl +H2SO4.

 **C.** Cl2 + H2O $\vec{\leftarrow }$ HCl + HClO. **D.** NaCl(r) + H2SO4 (đặc) → NaHSO4 + HCl

**Câu 17.** Clorua vôi

 **A.** là muối tạo bởi 1 kim loại liên kết với 2 loại gốc axit.

 **B.** là muối tạo bởi 2 kim loại liên kết với 1 loại gốc axit.

 **C.** không phải là muối.

 **D.** là muối tạo bởi 1 kim loại liên kết với 1 loại gốc axit.

**Câu 18.** Đặc điểm **không** phải là đặc điểm chung của các halogen?

 **A.** Khả năng tác dụng với nước giảm dần từ F2 đến I2.

 **B.** Nguyên tử có khả năng nhận thêm 1e.

 **C.** Có tính oxi hóa mạnh.

 **D.** Ở điều kiện thường là chất khí.

**Câu 19.** Cấu hình electron của nguyên tử O (Z = 8) ở trạng thái cơ bản là

 **A.** 1s22s22p63s23p6. **B.** 1s22s22p63s23p4. **C.** 1s22s22p6. **D.** 1s22s22p4.

**Câu 20.** Đơnchất halogen nào sau đây **không** thể hiện tính khử?

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

**Câu 21.** Hòa tan hoàn toàn 0,1 mol bột kẽm trong axit clohidric dư thu được m gam muối. Giá trị của m

 **A.** 27,20. **B.** 15,50. **C.** 6,80. **D.** 13,60.

**II.PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Câu 1. (1,0 điểm)**

Viết phương trình hóa học xảy ra (nếu có) giữa các cặp chất sau. Nếu không xảy ra phản ứng thì đánh dấu chéo lên dấu mũi tên.

a. Mg + O2 b. HCl + Ba(OH)2

**Câu 2. (1,0 điểm)**

Cho V(ml) dung dịch brom tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 16,6 gam kali iốtua.

a.Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra?

b.Tính V?

**Câu 3. (0,5 điểm)**

Thực hiện phản ứng tổng hợp HCl từ 3,36 lít H2 và 4,48 lít Cl2 thu được 1,68 lít HCl. Tính hiệu suất của phản ứng. Biết các khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất.

**Câu 4. (0,5 điểm)**

Cho hình vẽ mô tả quá trình điều chế khí clo trong phòng thí nghiệm như sau:



**bình (2)**

**bình (1)**

Khí clo sinh ra thường lẫn hơi nước và hidro clorua. Để thu được khí clo khô thì bình (1) và bình (2) lần lượt đựng các dung dịch gì? Vì sao?

**----- Hết -----**

*Học sinh được sử dụng bảng Hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học.*

 **HƯỚNG DẪN CHẤM HÓA 10**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM: Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,33Đ**

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

**PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1****(1 điểm)** | 1. 2Mg + O2 → 2MgO
2. 2HCl + 2Ba(OH)2 → BaCl2 + 2H2O

*- Nếu 2 phương trình không cân bằng thì trừ 0,25 số điểm.* | **0,5x2** |
|  **2****(1 điểm)** | PTHH: Br2 + 2KI→ 2KBr+ I2nKI = 0,1 molnBr2 = 0,05 molVBr2 =**0,1 lit** | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **3****(0,5 điểm)** | Cl2 + H2 2HCl  nCl2 = 0,15 mol nH2 = 0,2 mol H = 25 % + | 0,250,25 |
| **4****(0,5 điểm)** | Bình (1)NaCl : để giữ khí HClBình (2)H2SO4 đặc : để giữ hơi nước.Hs chỉ trả lời đúng chất bình 1 và 2 cho 0,25đ | 0,250,25 |