**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1- HÓA HỌC 10**

**(TỪ 23/3/2020 ĐẾN 28/3/2020)**

**Phần I. Trắc nghiệm.**

**Câu 1:** Các nguyên tố nhóm halogen có cấu hình electron lớp ngoài cùng tổng quát là

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

**Câu 2:** Vị trí của clo trong bảng tuần hoàn là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Ô 17, chu kỳ 3, nhóm VIIA. | **B.** Ô 17, chu kỳ 4, nhóm VIIA. |
| **C.** Ô 17, chu kỳ 5, nhóm VIIA. | **D.** Ô 35, chu kỳ 3, nhóm VIIA. |

**Câu 3:** Nguyên tố Cl ở ô thứ 17 trong bảng tuần hoàn, cấu hình electron của Clolà

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. 1s22s22p63s23p4. | **B.** 1s22s22p63s23p2. | **C**. 1s22s22p63s23p5. | **D.** 1s22s22p63s23p7. |

**Câu 4.** Clo là chất khí màu…?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Lục nhạt. | **B.** Vàng lục. | **C**. Nâu đỏ. | **D.** Tím đen. |

**Câu 5:** Trong phản ứng hoá học sau: Cl2 + 2KOH → KClO+ KCl + H2O. Vai trò của Cl2 là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Chỉ là chất oxi hoá. | **B.** Vừa là chất oxi hoá, vừa là chất khử. |
| **C.** Chỉ là chất khử. | **D.** Không là chất oxi hoá, không là chất khử. |

**Câu 6:** Những nguyên tố halogen thuộc nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. IA. | **B**. VA. | **C**. VIA. | **D**. VIIA. |

**Câu 7:** Trong phòng thí nghiệm, người ta thường điều chế clo bằng cách

|  |
| --- |
| **A**. Điện phân nóng chảy NaCl. |
| **B**. Cho dung dịch HCl đặc tác dụng với MnO2, đun nóng. |
| **C.** Điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn. |
| **D**. Cho F2 đẩy Cl2 ra khỏi dung dịch NaCl. |

**Câu 8:** Trong phòng thí nghiệm, khí clo được điều chế bằng cách cho axit clohidric tác dụng với chất nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. NaCl. | **B**. KCl. | **C.** CaCl2. | **D.** KMnO4. |

**Câu 9.** Trong công nghiệp clo được điều chế bằng cách

|  |
| --- |
| **A**. Điện phân nóng chảy NaCl. |
| **B**. Cho dung dịch HCl đặc tác dụng với MnO2, đun nóng. |
| **C**. Điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn. |
| **D**. Cho F2 đẩy Cl2 ra khỏi dung dịch NaCl. |

**Câu 10:** Trong phòng thí nghiệm, nước Gia-ven được điều chế bằng cách

|  |
| --- |
| **A**. Điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn. |
| **B**. Điện phân dung dịch NaCl không có màng ngăn. |
| **C.** Cho khí clo tác dụng với dung dịch NaOH loãng, ở điều kiện thường. |
| **D**. Cho khí flo tác dụng cới dung dịch NaOH. |

**Câu 11:** Cho clo vào nước, thu được nước clo. Biết clo tác dụng không hoàn toàn với nước. Nước clo là hỗn hợp gồm các chất

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. HCl, HClO. | **B**. HClO, Cl2, H2O. | **C**. H2O, HCl, HClO. | **D**. H2O, HCl, HClO, Cl2. |

**Câu 12:** Trong hợp chất clo có thể có những số oxi hóa nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. -1, 0, +1, +5. | **B**. -1, 0, +1, +7. | **C**. -1, +3, +5, +7. | **D**. -1, +1, +3, +5, +7. |

**Câu 13:** Chất dùng để làm khô khí Cl2 ẩm là

|  |  |
| --- | --- |
| **A**. Dung dịch H2SO4 đậm đặc. | **B**. Na2SO3 khan. |
| **C.** CaO. | **D**. dung dịch NaOH đặc. |

**Câu 14:** Nguyên tố Cl ở ô thứ 17 trong bảng tuần hoàn, cấu hình electron của ion Cl- là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. 1s22s22p63s23p4. | **B**. 1s22s22p63s23p2. | **C**. 1s22s22p63s23p6. | **D.** 1s22s22p63s23 p5. |

**Câu 15:** Ứng dụng nào sau đây không đúng với clo

|  |  |
| --- | --- |
| **A**. Dùng để diệt trùng nước sinh hoạt. | **B**. Dùng để sản xuất các hóa chất hữu cơ. |
| **C**. Sản xuất chất tẩy trắng. | **D**. Dùng sát trùng vết thương. |

**Câu 16:** Hoà tan khí Cl2 vào dung dịch KOH loãng ở điều kiện thường. Dung dịch thu được gồm các chất

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. KCl, KClO3, Cl2. | **B**. KCl, KClO, H2O. | **C.** KClO, KOH, H2O. | **D.** KCl, KClO3. |

**Câu 17:** Trong các halogen, clo là nguyên tố

|  |  |
| --- | --- |
| **A**. Có độ âm điện lớn nhất. | **C.** Có tính oxi hóa chỉ kém flo. |
| **B**. Có tính phi kim mạnh nhất. | **D**. Có số oxi hóa –1 trong mọi hợp chất. |

**Câu 18.** Halogen ở điều kiện thường là chất khí màu vàng lục là

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

**Câu 19**. Thứ tự tăng dần độ âm điện của các halogen là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. F < Cl < Br < I. | **B**. Br < Cl < F <I. | **C.** I < Cl < Br < F. | **D**. I < Br < Cl < F. |

**Câu 20.** Thứ tự tăng dần bán kính nguyên tử của các halogen là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. F < Cl < Br < I. | **B**. Br < Cl <F < I. | **C**. I < Cl < Br < F. | **D**. I < Br < Cl < F. |

**Câu 21:** Đốt cháy sắt trong khí clo, người ta thu được 32,5 gam muối. Thể tích khí clo (đktc) đã tham gia phản ứng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. 6,72 lít. | **B**. 13,44 lít. | **C**. 4,48 lít. | **D**. 2,24 lít. |

**Câu 22:** Đốt cháy 11,9 gam hỗn hợp gồm Zn, Al trong khí Cl2 dư. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 40,3 gam hỗn hợp muối. Thể tích khí Cl2 (đktc) đã phản ứng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. 17,92 lít. | **B**. 6,72 lít. | **C.** 8,96 lít. | **D.** 11,20 lít. |

**Câu 23:** Cho 7,84 lít hỗn hợp khí X (đktc) gồm Cl2 và O2 phản ứng vừa đủ với 11,1 gam hỗn hợp Y gồm Mg và Al, thu được 30,1 gam hỗn hợp Z. Phần trăm khối lượng của Al trong Y là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. 75,68%. | **B**. 24,32%. | **C.** 51,35%. | **D**. 48,65%. |

**Câu 24:** Cho 1,12 lít khí clo (đktc) tác dụng vừa đủ với Vml dung dịch NaOH 0,2M ở điều kiện thường. Gía trị V ml là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. 500ml. | **B.** 50ml. | **C**. 100ml. | **D**. 200ml. |

**Câu 25:** Cho 10,8 gam kim loại M hóa trị III tác dụng với khí clo dư thì thu được 53,4 gam muối. Kim loại M là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Al. | **B**. Cr. | **C**. Fe. | **D**. Ni. |

**Phần II. Tự luận.**

**Câu 1:** Từ KMnO4, NaCl, dung dịch HCl, H2O viết các phương trình phản ứng điều chế khí clo trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp**.**

**Câu 2:** Hoàn thành các chuỗi phản ứng sau (ghi rõ điều kiện phản ứng, nếu có)  
 HCl →Cl2 → NaCl → HCl → CuCl2  
**Câu 3:** Cho 33,2 gam hỗn hợp MnO2 và KMnO4 tác dụng với dung dịch HCl đặc dư thu được 10,08 lít khí Cl2 (đktc).

a. Viết các phản ứng xảy ra.

b. Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

**Câu 4:** Cho 9,9 gam hỗn hợp Al, Mg tác dụng với dung dịch HNO3 loãng, dư thu được 6,72 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất ở đktc).

a. Viết các phản ứng xảy ra.

b. Tính phần trăm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.