|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  ĐỀ MINH HỌA | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn thi: Hóa học, Lớp 11**  *Thời gian làm bài*: **45 phút**  *(Không tính thời gian phát đề)* |

*Họ và tên học sinh:………………..………..…………………... Mã số học sinh:………………*

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố:

H=1; C=12; O=16; Na=23; Al= 27; P=31; Cu=64

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

**Câu 1:** Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

**A.** H2O . **B.** H3PO4. **C.** KOH. **D.** H2S.

**Câu 2:** Dung dịch nào sau đây có môi trường axit?

**A.** NaOH. **B.** HCl. **C.** KOH. **D.** Ba(OH)2.

**Câu 3:** Số thứ tự của nguyên tố nitơ trong bảng tuần hoàn là

**A.** 7. **B.** 5. **C.** 15. **D.** 9.

**Câu 4:** Công thức của axit nitric là

**A.** NaNO3. **B.** HNO3. **C.** HCl. **D.** NH4NO3.

**Câu 5:** Phần lớn photpho dùng để sản xuất axit nào sau đây?

**A.** Axit clohiđric. **B.** Axit sunfuric. **C.** Axit nitric. **D.** Axit photphoric.

**Câu 6:** Công thức của axit photphoric là

**A.** H3PO4. **B.** H2PO4. **C.** P2O5. **D.** PCl3.

**Câu 7:** Muối nào sau đây ít tan trong nước?

**A.** NaH2PO4. **B.** (NH4)­3PO4. **C.** Ca3(PO4)2. **D.** Na3PO4.

**Câu 8:** Công thức hóa học của phân đạm urê là

**A.** (NH4)2SO4. **B.** NH4HCO3. **C.** (NH2)2CO. **D.** (NH4)3PO4.

**Câu 9:** Phân lân cung cấp cho cây trồng nguyên tố dinh dưỡng nào sau đây?

**A.** Mg. **B.** N. **C.** K. **D.** P.

**Câu 10:** Ứng dụng nào sau đây là của kim cương?

**A.** Chế tạo chất bôi trơn. **B.** Làm vật liệu dẫn điện.

**C.** Làm đồ trang sức. **D.** Sản xuất mực in.

**Câu 11:** Công thức của cacbon monooxit là

**A.** CO2 . **B.** . **C.** CH4 . **D.** CO.

**Câu 12:** CaCO3 tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

**A.** HCl. **B.** NaOH. **C.** CuSO4. **D.** Ca(OH)2.

**Câu 13:** Nguyên tố silic thuộc chu kỳ nào sau đây của bảng tuần hoàn?

**A.** Chu kỳ 4. **B.** Chu kỳ 3. **C.** Chu kỳ 2. **D.** Chu kỳ 1.

**Câu 14:** Silic đioxit (SiO2) tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

**A.** HCl. **B.** H2SO4. **C.** HF. **D.** HNO3.

**Câu 15:** Chất nào sau đây là hiđrocacbon?

**A.** C6H6. **B.** HCHO. **C.** HCOOH. **D.** C2H5OH.

**Câu 16:** Liên kết hóa học chủ yếu trong các hợp chất hữu cơ là

**A.** liên kết hiđro. **B.** liên kết ion.

**C.** liên kết kim loại. **D.** liên kết cộng hóa trị.

**Câu 17:** Cho phương trình phân tử: Na2SO4 + Ba(OH)2 BaSO4 + 2NaOH. Phương trình ion rút gọn của phương trình phân tử trên là

**A.** Na+ + OH-  NaOH. **B.** Ba2+ +  BaSO4.

**C.** Ba2+ + 2OH-  Ba(OH)2. **D.** 2Na+ +  Na2SO4.

**Câu 18:** Hòa tan hết 0,1 mol CuO trong dung dịch axit HNO3 (đặc, nóng) dư. Sau phản ứng, thu được m gam Cu(NO3)2. Giá trị của m là

**A.** 18,8. **B.** 8,0. **C.** 37,6. **D.** 9,4.

**Câu 19:** Photpho thể hiện tính oxi hóa trong phản ứng hóa học nào sau đây?

**A.** 4P + 5O2 2P2O5. **B.** 2P + 5Cl2  2PCl5.

**C.** 4P + 6S  2P2S3.**D.** 2P + 3Ca  Ca3P2.

**Câu 20:** Khi cho dung dịch Na3PO4 tác dụng với dung dịch AgNO3, thu được kết tủa có màu

**A.** xanh. **B.** vàng. **C.** đỏ. **D.** đen.

**Câu 21:** Cho 2 mol H3PO4 tác dụng với 1 mol Ca(OH)2. Sau khi phản ứng rảy ra hoàn toàn chỉ thu được một muối nào sau đây?

**A.** Ca(H2PO4)2 . **B.** Ca3(PO4)2. **C.** CaHPO4. **D.** Ca(HPO4)2.

**Câu 22:** Urê khi tác dụng với nước chuyển thành muối cacbonat nào sau đây?

**A.** KHCO3. **B.** K2CO3. **C.** NaHCO3. **D.** (NH4)2CO3.

**Câu 23:** Cacbon trong hợp chất nào sau đây có số oxi hóa cao nhất?

**A.** CO2. **B.** Al4C3. **C.** CaC2. **D.** CO.

**Câu 24:** Ở điều kiện thích hợp cacbon oxi hóa được chất nào sau đây?

**A.** HNO3. **B.** CuO. **C.** Al. **D.** Fe2O3.

**Câu 25:** Silic tác dụng với dung dịch NaOH, thu được khí X. X là khí nào sau đây?

**A.** NH3. **B.** O2. **C.** CO2. **D.** H2.

**Câu 26:** Cho Si tác dụng với Mg ở nhiệt độ cao, thu được sản phẩm nào sau đây?

**A.** MgO. **B.** Mg2Si. **C.** MgSiO3. **D.** MgSi2.

**Câu 27:** Chất hữu cơ X có tỉ khối so với H2 là 16. Phân tử khối của X là

**A.** 8. **B.** 16. **C.** 32. **D.** 64.

**Câu 28:** Cho 2 ml dung dịch Na2CO3 đặc vào ống nghiệm đựng 2 ml dung dịch CaCl2 thu được chất rắn X màu trắng. Công thức của X là

**A.** NaCl. **B.** CaCO3. **C.** Ca(OH)2. **D.** NaOH.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Câu 29** *(1,0 điểm)*:Hoàn thành phương trình hóa học của các phản ứng sau?

a/ CO + CuO  b/ CO2 + Ca(OH)2 (dư)

c/ NaHCO3 + NaOH  d/ Ca(HCO3)2 + KOH (dư)

**Câu 30** *(1,0 điểm)*:Cho V ml dung dịch NaOH 1M tác dụng với 50 ml dung dịch H3PO4 1M, thu được dung dịch chỉ chứa muối hidrophophat. Tính V và khối lượng muối thu được?

**Câu 31** *(0,5 điểm)*: Có bốn dung dịch: NH4Cl, NaNO3, NaBr và Cu(NO3)2 đựng trong bốn lọ riêng biệt. Trình bày phương pháp hóa học để phân biệt từng dung dịch. Viết các phương trình phản ứng xảy ra (nếu có)?

**Câu 32** *(0,5 điểm)*:Cho 15 gam hỗn hợp X gồm hai kim loại Cu và Al tác dụng với dung dịch HNO3 dư. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 6,72 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Tính thành phần % khối lượng các kim loại trong X?

**-------------HẾT ----------**