ĐÁP ÁN **ĐỀ KIỂM TRA HKI - MÔN HÓA – KHỐI 11 BAN KHXÃ HỘI**

**NĂM HỌC : 2017 -2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1. **(1,0 điểm)** | 1. CO2 + C 2CO 2. 2CO + O2 2CO2 3. CO2 + 2 NaOH → Na2CO3 + H2O 4. Na2CO3 + CO2 + H2O → 2 NaHCO3   Lưu ý: pt(3), (4): dùng cách khác đúng cho trọn điểm.  Thiếu đk 1pt tha, 2 pt -0,125 đ | 0,25 đ/ptx4 |
| 1. **(1,0 điểm)** | a/ SiO2 + 2 NaOH đặc Na2SiO3 + H2O  b/ C + O2  CO2.  c/ Ca(HCO3)2 + 2HCl → CaCl2 + 2CO2 + 2 H2O  Ca(HCO3)2 + Ca(OH)2 → 2 CaCO3 + 2 H2O | 0,25 đ/pt x4 |
| 1. **(2,0 điểm)** | Lúc đầu xuất hiện kết tủa trắng sau đó kết tủa tan dần thành dung dịch trong suốt.  CO2 + Ca(OH)2 → CaCO3↓ + H2O.  CaCO3 + CO2+H2O → Ca(HCO3)2.   1. Có hiện tượng khí thoát ra   2 HCl + Na2CO3→ 2 NaCl + H2O + CO2. | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm |
| **4 (2,0 điểm)** | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | SO2 | N2 | NH3 | CO2 | | Quỳ tím ẩm | Hóa đỏ | Không đổi màu | Hóa xanh | Hóa đỏ | | Dung dịch brom | Mất màu dung dịch brom |  |  |  |   Phương trình phản ứng  SO2 + H2OH2SO3  NH3 + H2O NH4+ + OH-  CO2 + H2OH2CO3  Br2 + 2H2O+ SO2 → 2HBr + H2SO4  **Dùng cách giải khác đúng**: cho trọn điểm  Nhận SO2: bằng dung dịch Br2, mất màu : 0,375đ: viết pt: 0,5 đ  Nhận CO2bằng dd Ca(OH)2, kết tủa trắng: 0,375 đ: Viết pt: 0,25 đ.  Nhận NH3 bằng quỳ ẩm hóa xanh, còn lại N2: 0,5 đ. | Hiện tượng + thuốc thử: 0,25 đ/ chấtx3  Nhận SO2: dd Brom: mất màu: 0,5 đ  0,125 đ  0,125 đ  0,5 |
| **5 (2,0 điểm)** | nCO2 = 0,075 (mol)  nNaOH = 0,12 (mol) = nOH-  t= = 1,6→ 2 muối : NaHCO3 : x (mol); Na2CO3: y (mol)  CO2 + NaOH → NaHCO3  x x x  CO2 + 2 NaOH → Na2CO3 + H2O  y 2y y  x+ y = 0,075 → x= 0,03 ; y= 0,045  x+ 2y = 0,12  [ NaHCO3]= 0,15 (M)  [ Na2CO3]= 0,225 (M) | 0,25đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **6 (2,0 điểm)** | Gọi CTPT của X: CxHyOzNt ( x, y, z, t thuộc số nguyên dương)  → %O = 35,95 %  Ta có: x**:** y**:** z**:** t =  **:** **:** **:**  **=** 3,37**:** 7,87**:** 2,25**:** 1,12  = 3**:** 7**:** 2**:** 1.   1. Công thức đơn giản nhất của X: C3H7O2N 2. Công thức phân tử của X là: (C3H7O2N) n   MX  = d. MHe = 22,25 . 4= 89 (g/mol)  M(C3H7O2N) n = 89  89 n =89 → n=1  Vậy công thức phân tử của X : C3H7O2N | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |