|  |
| --- |
| **HƯỚNG DẪN TỰ HỌC TẠI NHÀ TỪ NGÀY (24/2/2020-29/2/2020)**   * **Các em học sinh tải tài liệu này trên trang web trường hoặc liên hệ gvcn hoặc giáo viên bộ môn để tự học tại nhà.** * **Các em đọc kỷ phần lý thuyết để nắm kiến thức cơ bản của bài học, phần nào các em chưa rõ thì liên hệ với giáo viên bộ môn để hiểu rõ hơn.** * **Sau khi đọc và hiểu phần lý thuyết, các em hoàn thành phần bài tập phía dưới trên giấy hoặc trên tài liệu này đã được in ra (phần bài tập làm dưới dạng viết tay).** * **Các em nộp lại phần bài làm của mình cho giáo viên ngày bắt đầu đi học lại, điểm phần bài tập này sẽ được tính thành điểm hệ số 1.** |

**Bài 32: HIDRO SUNFUA – LƯU HUỲNH DIOXIT**

**LƯU HUỲNH TRIOXIT**

**Phần 1. Lý thuyết**

|  |
| --- |
| 1. **HIĐRO SUNFUA (H2S)** 2. **Tính chất vật lý:**   - Chất khí không màu, mùi trứng thối, tan trong nước   1. **Tính chất hoá học:**   **a) Tính khử:**  -Phản ứng cháy:    -Phản ứng với Cl2    **b) Tính axit yếu:**     1. **Điều chế:**   Trong phòng thí nghiệm, người ta cho dung dịch HCl tác dụng với muối sunfua     1. **LƯU HUỲNH ĐIOXIT (SO2)**    1. **Tính chất vật lý:** không màu, mùi hắc, nặng hơn không khí    2. **Tính chất hoá học:** 2. Là 1 oxit axit tạo 2 muối      1. Là chất khử mạnh      1. Là chất oxi hoá mạnh      * 1. **Điều chế:**      1. **LƯU HUỲNH TRIOXIT (SO3)**  * Chất lỏng không màu, tan vô hạn trong nước và trong axit sunfuric      * Điều chế: |

**Phần 2. Bài tập**

**Câu 1:** Viết phương trình phản ứng xảy ra (nếu có) giữa H2S với O2 (thiếu), O2 (dư), SO2, nước có chứa Cl2.

**Câu 2:** Hoàn thành các PTPU sau:

**1)** CO2 + H2O  ? + ? **2)** Ag + ? **** Ag2O + ?

KI + ? + ?  KOH + O2 + ?S + ?  FeS

H2 + ?  H2SHg + S  ?

? + ?  SF6? + ?  Na2S + H2O

? + ?  NaHS + H2OH2S + ?  S + ?

H2S + ?  SO2 + ?FeS + ?  H2S + ?

HCl + ?  H2S + ?CdS + ?  CdCl2 + ?

**Câu 3:** Viết PTPU cho dãy chuyển hóa sau:

1. FeFeSH2SNaHSNa2SO4
2. O2SH2SSSO2SO3H2SO4Fe2(SO4)3FeCl3
3. SO2SH2SSO2Na2SO3SO2NaHSO3Na2SO4BaSO4

**Câu 4:** Viết phương trình phản ứng:

a. Điều chế H2S theo 2 cách khác nhau.

b. Điều chế SO2 theo 3 cách khác nhau.

**Câu 5:** Viết phương trình phản ứng chứng tỏ:

a. H2S là chất khử (2pt)

b. SO2 là chất oxi hóa (2pt).

c. SO2 là chất khử (2pt)

**Câu 6:** Cho 2 đơn chất X, Y tác dụng với nhau, thu được khí A có mùi trứng thối. Đốt cháy A trong khí O2 dư thu được khí B có mùi hắc. A lại tác dụng với B tạo ra đơn chất X, và khi cho đơn chất X tác dụng với kim loại Fe ở nhiệt độ cao thu được chất C. Cho C tác dụng với axit HCl lại được khí A. Gọi tên X, Y, A, B, C và viết các phương trình phản ứng xảy ra.

**Câu 7:** Cho 448ml SO2 (đkc) lội chậm qua các dung dịch sau:

1. 200ml dung dịch KOH 0,1M .
2. 340ml dung dịch NaOH 0,1M .
3. 140ml dung dịch KOH 2M .

Tìm khối lượng muối tạo thành trong các trường hợp trên .

**Câu 8:** Cho từ từ 4,48 lit khí H2S (đktc) lội qua 200 ml dd NaOH 1,5M. Tính nồng độ mol/lit của dung dịch các chất tạo thành sau phản ứng.