

mà SO_2 thể hiện tính oxi hóa .

(4). Hiện tượng xảy ra khi dẫn khí H_2S vào dung dịch hỗn hợp KMnO_4 và H_2SO_4 là dung dịch bị mất màu tím.

(5). Các chất O_3 , KClO_4 , H_2SO_4 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ chỉ có tính oxi hóa.

(6). Bạc tiếp xúc với không khí có lẫn H_2S bị hóa đen.

(7). Tác nhân chủ yếu gây mưa axit là SO_2 , NO_2 .

(8). Sục khí H_2S vào dung dịch FeCl_2 không xảy ra phản ứng.

Số nhận định đúng là :

A.4

B.3

C.5

D.6

Câu 4 : Cho các nhận định sau :

(1). Oxi có thể tác dụng với tất cả các kim loại.

(2). Trong công nghiệp oxi được điều chế từ điện phân nước và chưng cất phân đoạn không khí lỏng.

(3). Khi có ozon trong không khí sẽ làm không khí trong lành.

(4). Ozon được dùng tẩy trắng các loại tinh bột, dầu ăn, khử trùng nước sinh hoạt, khử mùi, bảo quản hoa quả, chữa sâu răng.

(5). H_2O_2 được sử dụng làm chất tẩy trắng bột giấy, bột giặt, tơ sợi, lông, len, vải. Dùng làm chất bảo vệ môi trường. Khử trùng hạt giống trong nông nghiệp.

(6). Lưu huỳnh có hai dạng thù hình là đơn tà và tà phương.

(7). Phần lớn S được dùng để sản xuất axit H_2SO_4 .

(8). Các muối CdS , CuS , FeS , Ag_2S có màu đen.

(9). SO_2 được dùng sản xuất axit sunfuric, tẩy trắng giấy, chống nấm mốc cho lương thực ,thực phẩm.

(10). Ở điều kiện thường SO_3 là chất khí tan vô hạn trong nước và H_2SO_4 .

(11). Trong sản xuất axit sunfuric người ta hấp thụ SO_3 bằng nước.

Số nhận định đúng là :

A.7

B.8

C.5

D.6

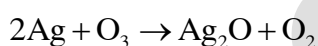
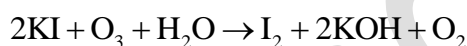
PHẦN GIẢI THÍCH CHI TIẾT

Câu 1 : Chọn đáp án A

- (1). Sai. Cấu hình electron lớp ngoài cùng của các nguyên tố nhóm oxi là ns^2np^4 .
- (2). Đúng. Vì tính phi kim giảm dần.
- (3). Sai. Tính bền của các hợp chất với hidro giảm dần.
- (4). Đúng. Tính axit của các hợp chất hidroxit giảm dần.
- (5). Đúng theo SGK lớp 10.
- (6). Đúng. O_3 và O_2 là thù hình của nhau vì cùng cấu tạo từ những nguyên tử oxi.
- (7). Sai. Trong hợp chất F_2O thì oxi có số oxi hóa + 2.
- (8). Đúng. Theo SGK lớp 10.
- (9). Sai. O_3 có tính oxi hóa mạnh hơn O_2 vì khi O_3 phân hủy cho O nguyên tử.
- (10). Sai. Xảy ra sự oxi hóa iotua.

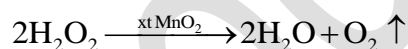
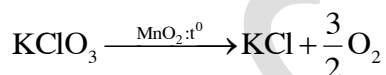
Câu 2 : Chọn đáp án B

- (1). Đúng. Dựa vào các phản ứng (Oxi không có các phản ứng này.)

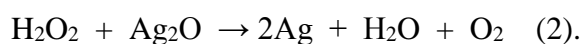


- (2), (3), (4). Đúng. Theo SGK lớp 10.

- (5). Sai. Người ta điều chế oxi trong PTN bằng cách nhiệt phân các muối giàu oxi như :

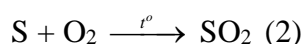


- (6). Đúng. Ta dựa vào hai phản ứng sau: $H_2O_2 + 2KI \rightarrow I_2 + 2KOH$ (1)



- (7). Đúng. $2KMnO_4 + 5H_2O_2 + 3H_2SO_4 \rightarrow 2MnSO_4 + K_2SO_4 + 5O_2 + 8H_2O$.

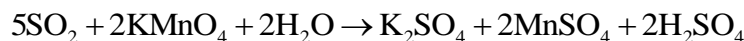
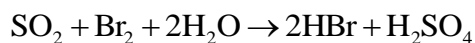
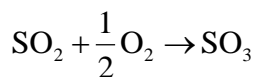
- (8). Đúng. Theo các phản ứng sau : $H_2 + S \xrightarrow{t^0} H_2S$ (1)



Câu 3 : Chọn đáp án A

- (1). Sai. Khi sục SO_2 vào dung dịch H_2S thì xảy ra phản ứng $SO_2 + H_2S \rightarrow 3S \downarrow + 2H_2O$ nên dung dịch bị vẩn đục màu vàng.

- (2). Đúng. Vì xảy ra các phản ứng :



(3).Sai.SO₂ thể hiện tính oxi hóa với các phản ứng (5) và (6).

(4).Sai.Dung dịch mất màu tím và có kết tủa vàng xuất hiện.

(5).Sai.Vì Fe(NO₃)₃ có thể hiện tính khử $2\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \xrightarrow{t^0} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{NO}_2 + \frac{3}{2}\text{O}_2$

(6).Đúng.Do phản ứng . $4\text{Ag} + 2\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Ag}_2\text{S}\downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$.

(7).Đúng.Theo SGK lớp 10.

(8).Đúng.Vì FeS có khả năng tan trong axit loãng.

Câu 4 : Chọn đáp án D

(1).Sai.Oxi không tác dụng với Au, Pt...

(2).Đúng.Theo SGK lớp 10.

(3).Sai.Với lượng nhỏ khí Ozon thì nó có tác dụng làm lạnh nhưng với lượng lớn thì lại rất độc hại.

(4).Đúng.Theo SGK lớp 10.

(5).Đúng.Theo SGK lớp 10.

(6).Đúng.Theo SGK lớp 10.

(7).Đúng.Theo SGK lớp 10.Thì có tới 90% lưu huỳnh được dùng để sản xuất H₂SO₄.

(8). Sai.Các muối CuS, FeS, Ag₂S có màu đen.Nhưng CdS có màu vàng.

(9).Đúng.Theo SGK lớp 10.

(10).Sai. Ở điều kiện thường SO₃ là chất lỏng tan vô hạn trong nước và H₂SO₄.

(11).Sai.Trong sản xuất axit sunfuric người ta hấp thụ SO₃ bằng H₂SO₄ đặc thu được oleum.Sau đó pha loãng oleum bằng lượng nước thích hợp được axit đặc.