

BỘ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN HÓA HỌC LỚP 10

NĂM HỌC 2020- 2021

Thời gian làm bài: 45 phút

ĐỀ SỐ 1

Câu 1. Cho các chất sau: NaOH (1), Mg (2), Ag (3), Al(OH)_3 (4), KMnO_4 (5), Na_2SO_4 (6). Những chất nào tác dụng được với axit HCl

- A. (1), (2), (4), (5). B. (3), (4), (5), (6).
- C. (1), (2), (3), (4). D. (1), (2), (3), (5).

Câu 2. Chất nào sau đây chỉ có tính oxi hoá, **không** có tính khử?

- A. F_2 . B. Cl_2 . C. Br_2 . D. I_2 .

Câu 3. Hỗn hợp khí nào sau đây có thể tồn tại cùng nhau?

- A. Khí H_2S và khí CO_2 B. Khí O_2 và khí Cl_2 .
C. Khí O_2 và khí H_2 . D. Khí NH_3 và khí HCl .

Câu 4. Cho các phản ứng:

- (1) $\text{O}_3 + \text{dung dịch KI} \rightarrow$ (2) $\text{F}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{t}^\circ}$
(3) $\text{MnO}_2 + \text{HCl đặc} \xrightarrow{\text{t}^\circ}$ (4) $\text{Cl}_2 + \text{dung dịch H}_2\text{S} \rightarrow$

Các phản ứng tạo ra đơn chất là :

- A. (1), (2), (3). B. (1), (3), (4). C. (2), (3), (4). D. (1), (2), (4).

Câu 5. Đốt cháy hoàn toàn m gam Fe trong khí Cl_2 dư, thu được 32,5 gam FeCl_3 . Giá trị của m là

- A. 14 g B. 16,8 g C. 5,6 g D. 8,4 g

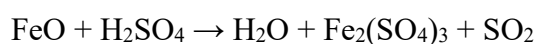
Câu 6. Những phản ứng nào sau đây chứng minh tính oxi hóa của ozon mạnh hơn oxi?

- (1) $\text{O}_3 + \text{Ag} \xrightarrow{\text{t}^\circ}$ (2) $\text{O}_3 + \text{KI} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
(3) $\text{O}_3 + \text{Fe} \xrightarrow{\text{t}^\circ}$ (4) $\text{O}_3 + \text{CH}_4 \xrightarrow{\text{t}^\circ}$
A. 1, 2. B. 2, 3. C. 2, 4. D. 3, 4.

Câu 7. SO_2 luôn thể hiện tính khử trong các phản ứng với

- A. H_2S , O_2 , nước Cl_2 .
 B. dung dịch NaOH , Mg , dung dịch KMnO_4 .
 C. dung dịch KOH , CaO , nước Cl_2 .
 D. H_2 , nước Cl_2 , dung dịch KMnO_4 .

Câu 8. Cho biết tổng hệ số cân bằng phương trình dưới đây



- A. 10 B. 11 C. 12 D. 14

Câu 9. Chọn câu đúng:

- A. Có thể nhận biết ion F^- , Cl^- , Br^- , I^- chỉ bằng dung dịch AgNO_3 .
B. Các ion Cl^- , Br^- , I^- đều cho kết tủa màu trắng với Ag^+ .
C. Các ion F^- , Cl^- , Br^- , I^- đều tạo kết tủa với Ag^+ .
D. Trong các ion halogenua, chỉ có ion Cl^- mới tạo kết tủa với Ag^+ .

Câu 10. Đốt cháy hoàn toàn 18,4 gam hỗn hợp Fe và Mg trong khí Cl₂ dư. Sau phản ứng thu được 61 gam chất rắn. Phần trăm khối lượng của Mg trong hỗn hợp là:

- A. 26,09% B. 39,13 % C. 52,175 D. 45,65%

Câu 11. Có thể làm khô khí SO_2 ẩm bằng dung dịch H_2SO_4 đặc, nhưng không thể làm khô NH_3 ẩm bằng dung dịch H_2SO_4 đặc vì:

- A. NH_3 tác dụng với H_2SO_4 .
B. không có phản ứng xảy ra.
C. CO_2 tác dụng với H_2SO_4 .
D. phản ứng xảy ra quá mãnh liệt.

Câu 12. Cho bột Fe vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng cho đến khi Fe không còn tan được nữa. Sản phẩm thu được trong dung dịch sau phản ứng là:

- A. FeSO_4 . B. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.
C. FeSO_4 và Fe. D. FeSO_4 và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 13. Cho 2,6 gam một kim loại M có hóa trị II tác dụng vừa đủ với 0,56 lít hỗn hợp X gồm O_2 và Cl_2 ở (đktc) sau phản ứng thu được 3,79 gam chất rắn là các oxit và muối. Tìm kim loại M là

- A. Ca B. Cu C. Mg D. Zn

Câu 14. Đối với các phản ứng có chất khí tham gia, khi tăng áp suất, tốc độ phản ứng tăng là do

- A. Nồng độ của các chất khí tăng lên.
B. Nồng độ của các chất khí giảm xuống.
C. Chuyển động của các chất khí tăng lên.
D. Nồng độ của các chất khí không thay đổi.

Câu 15. Dẫn 11,2 lít khí clo vào 500ml dung dịch chứa hỗn hợp NaBr 1M và NaI 1,2M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn đun nóng để cô cạn dung dịch thu được m gam chất rắn khan. Giá trị m là:

- A. 141,5 gam B. 68,8 gam C. 73,5 gam D. 58,5 gam

Câu 16. Để phân biệt 2 khí O_2 và O_3 , người ta thường dùng hóa chất nào:

- A. nước. B. dung dịch KI và hồ tinh bột.
C. dung dịch $CuSO_4$. D. dung dịch H_2SO_4 .

Câu 17. Dung dịch H_2S khi để ngoài trời xuất hiện lớp cặn màu vàng là do:

- A. Oxi trong không khí đã oxi hóa H_2S thành lưu huỳnh tự do.
B. H_2S bị oxi không khí khử thành lưu huỳnh tự do.
C. H_2S đã tác dụng với các hợp chất có trong không khí.
D. Có sự tạo ra các muối sunfua khác nhau.

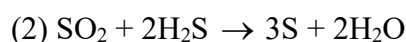
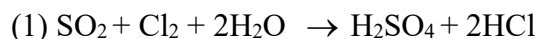
Câu 18. Nhiệt phân hoàn toàn 3,16 gam $KMnO_4$, thể tích O_2 ở đktc thu được là

- A. 336 ml B. 112 ml C. 224 ml D. 448 ml

Câu 19. Oxi hóa hoàn toàn 24,9g hỗn hợp bột các kim loại Mg, Al, Zn bằng oxi thu được 15,3g hỗn hợp oxit. Cho lượng oxit này tác dụng hết với dung dịch HCl thì khối lượng muối tạo ra là

- A. 15,6 gam B. 20,85 gam C. 15,45 gam D. 48,3 gam

Câu 20. Kết luận gì có thể rút ra từ 2 phản ứng sau:



- A. SO_2 là chất khử mạnh. B. SO_2 vừa có tính khử, vừa có tính oxi hóa.
C. SO_2 là chất oxi hóa mạnh. D. SO_2 kém bền.

Câu 21. Cho FeS tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được khí A; nếu dùng dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng thì thu được khí B. Dẫn khí B vào dung dịch A thu được rắn C. Các chất A, B, C lần lượt là:

- A. H_2 , H_2S , S. B. O_2 , SO_2 , SO_3 . C. H_2 , SO_2 , S. D. H_2S , SO_2 , S.

Câu 22. Để a gam bột sắt ngoài không khí, sau một thời gian sẽ chuyển thành hỗn hợp A có khối lượng 37,6 gam gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 , Fe_3O_4 . Cho hỗn hợp A phản ứng hết với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng thu được 3,36 lít khí SO_2 (đktc). Giá trị a là:

- A. 11,2 gam B. 8,4 gam C. 56gam D. 28 gam

Câu 23. Hoà tan hết m gam Al bằng H_2SO_4 đặc nóng dư thu được 3,36 lít khí SO_2 là sản phẩm khử duy nhất, ở đktc. Tính m?

A. 8,1 g

B. 2,7 g

C. 5,4 g

D. 4,05 g

g

Câu 24. Cho phản ứng sau ở trạng thái cân bằng:

$$\text{H}_2(\text{k}) + \text{F}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{HF}(\text{k}) \quad \Delta H < 0$$
Sự biến đổi nào sau đây **không** làm chuyển dịch cân bằng hoá học?

A. Thay đổi áp suất

B. Thay đổi nhiệt độ

C. Thay đổi nồng độ khí H_2 hoặc F_2

D. Thay đổi nồng độ khí HF

Câu 25. Trường hợp nào sau đây **không** xảy ra phản ứng hoá học?

A. Sục khí H_2S vào dung dịch H_2SO_4 .

B. Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nguội.

C. Sục SO_2 vào dung dịch nước Br_2 .

D. Sục khí Cl_2 vào dung dịch FeCl_2 .

Câu 26. Hơi thủy ngân rất độc, do đó phải thu hồi thủy ngân rơi vãi bằng cách :

A. nhỏ nước brom lên giọt thủy ngân.

B. nhỏ nước ozon lên giọt thủy ngân.

C. rắc bột lưu huỳnh lên giọt thủy ngân.

D. rắc bột photpho lên giọt thủy ngân.

Câu 27. Chỉ ra phát biểu **sai**:

A. Oxi là nguyên tố phi kim có tính oxi hóa mạnh.

B. Ozon có tính oxi hóa mạnh hơn oxi.

C. Oxi có số oxi hóa -2 trong mọi hợp chất.

D. Oxi là nguyên tố phổ biến nhất trên trái đất.

Câu 28. Hoà tan 20,8 gam hỗn hợp bột gồm FeS, FeS_2 , S bằng dung dịch HNO_3 đặc nóng dư thu được 53,76 lít NO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc và dung dịch X. Cho dung dịch X tác dụng với dung dịch NaOH dư, lọc lấy toàn bộ kết tủa nung trong không khí đến khối lượng không đổi thì khối lượng chất rắn thu được là:

A. 16 gam

B. 9 gam

C. 8,2 gam

D. 10,7 gam

Câu 29. Định nghĩa nào sau đây là đúng?

A. Chất xúc tác là chất làm thay đổi tốc độ phản ứng, nhưng không bị tiêu hao trong phản ứng.

B. Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ phản ứng, nhưng không bị tiêu hao trong phản ứng.

C. Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ phản ứng, nhưng không bị thay đổi trong phản ứng.

D. Chất xúc tác là chất làm thay đổi tốc độ phản ứng, nhưng bị tiêu hao không nhiều trong phản ứng.

Câu 30. Cho 100ml dung dịch KOH 1M tác dụng với 100 ml dung dịch HCl aM ,sau phản ứng thu được dung dịch Y có chứa 6,9875 gam chất tan. Vậy giá trị a là

A. 0,75M

B. 0,5M

C. 1,0M

D. 0,25M

Đáp án đề thi cuối kì 2 lớp 10 môn Hóa học - Đề số 1

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | A | D | D | C | A | C | C | B | B |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A | B | D | A | B | C | A | C | D | B |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| D | D | B | A | B | C | C | A | C | A |