

ĐỀ CHÍNH THỨC

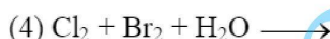
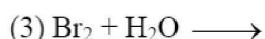
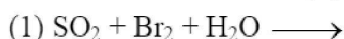
Mã đề thi 132

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Học sinh không được sử dụng bảng Hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

Câu 1: Cho các chất sau đây phản ứng với nhau (trong điều kiện thích hợp):



Số phản ứng **không** tạo ra HBr là

A. 4.

B. 1.

C. 3.

D. 2.

Câu 2: Khi nhiệt độ tăng lên 10°C , tốc độ của phản ứng tăng lên 2 lần. Để tốc độ của phản ứng đang thực hiện ở 20°C tăng lên 32 lần thì phải tăng nhiệt độ của phản ứng lên bao nhiêu độ?

A. 120°C .

B. 60°C .

C. 80°C .

D. 70°C .

Câu 3: Cho phản ứng: $\text{A (k)} \longrightarrow 2\text{X (k)}$. Ở thời điểm ban đầu, nồng độ của A là $0,012 \text{ mol/l}$. Sau 50 giây, nồng độ của A là $0,011 \text{ mol/l}$. Tốc độ trung bình của phản ứng trên trong khoảng thời gian trên (tính theo A) là

A. $2 \cdot 10^{-5} \text{ mol.l}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$.

B. $10^{-5} \text{ mol.l}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$.

C. $2 \cdot 10^{-5} \text{ mol.s}^{-1}$.

D. $10^{-5} \text{ mol.s}^{-1}$.

Câu 4: Cho các phát biểu sau:

(1) Đi từ HF đến HI, tính axit tăng dần.

(2) Đi từ flo đến iot, bán kính nguyên tử và độ âm điện đều giảm dần.

(3) Ở nhiệt độ thường, hiđro bromua là chất khí, màu đỏ nâu và dễ tan trong nước.

(4) Ở điều kiện thường, flo là chất khí màu lục nhạt, rất độc.

(5) Iot phản ứng với hiđro ở nhiệt độ cao và là phản ứng một chiều.

Số phát biểu **sai** là

A. 2.

B. 3.

C. 5.

D. 4.

Câu 5: 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. tần số va chạm có hiệu quả giảm xuống.

D. nồng độ của các chất khí không thay đổi.

Câu 6: Trong phòng thí nghiệm, người ta điều chế clo bằng cách cho axit HCl tác dụng với KMnO_4 rắn. Khí clo sẽ thoát ra mạnh hơn khi dùng

A. axit HCl loãng và đun nhẹ hỗn hợp.

B. axit HCl loãng và làm lạnh hỗn hợp.

C. axit HCl đặc và đun nhẹ hỗn hợp.

D. axit HCl đặc và làm lạnh hỗn hợp.

Câu 7: Hòa tan hoàn toàn 8,4 gam kim loại Fe trong dung dịch HCl dư thu được x gam muối clorua. Nếu cũng hòa tan hoàn toàn 8,4 gam kim loại Fe trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư thì thu được y gam muối sunfat. Giá trị chênh lệch giữa y và x là (Cho Fe = 56, S = 32, O = 16, H = 1, Cl = 35,5)

A. 10,95.

B. 15,90.

C. 10,59.

D. 15,09.

Câu 8: Khi hòa tan hoàn toàn hỗn hợp chất rắn gồm Cu, C vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư thì thu được dung dịch X và hỗn hợp khí Y. Nhận xét nào sau đây **không** đúng?

A. Hỗn hợp khí Y tạo kết tủa trắng với dung dịch Ca(OH)_2 dư.

B. Dung dịch X tác dụng được với dung dịch NaOH dư tạo kết tủa màu xanh.

C. Hỗn hợp khí Y có thể làm nhạt màu nước brom.

D. Dung dịch X chỉ chứa chất tan là muối CuSO_4 .

Câu 9: Cho các hoá chất sau: Fe, P, S, Na₂SO₃, FeO, O₂, H₂SO₄ đặc. Trong điều kiện thích hợp, số cặp chất có phản ứng với nhau tạo ra khí SO₂ là

- A. 5. B. 7. C. 6. D. 8.

Câu 10: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Cho H₂O₂ tác dụng với Ag₂O.
- (2) Cho KClO₃ vào dung dịch HCl đặc, nóng.
- (3) Sục khí O₃ vào dung dịch KI.
- (4) Cho Fe₂O₃ vào dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng.
- (5) Cho SiO₂ vào dung dịch HF.
- (6) Cho dung dịch Na₂S₂O₃ vào dung dịch H₂SO₄.

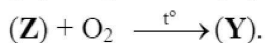
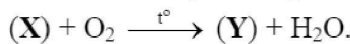
Số thí nghiệm có sinh ra đơn chất khí là

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 11: Chọn phát biểu **không** đúng.

- A. Phần lớn H₂O₂ được sản xuất trên thế giới dùng làm chất bảo vệ môi trường.
- B. Hơn 50% lượng khí oxi được sản xuất hàng năm dùng để luyện thép.
- C. Ngoài ứng dụng chủ yếu là sản xuất H₂SO₄ 90%, lưu huỳnh còn được dùng trong công nghiệp chất dẻo ebonit.
- D. SO₂ được dùng để chống nấm mốc cho lương thực, thực phẩm.

Câu 12: Cho các phản ứng hóa học sau đây:



Biết (Y) là một hợp chất khí của lưu huỳnh, có mùi hắc và là một trong các khí gây nên hiện tượng mưa axit. Hãy chọn câu **đúng** trong các câu sau.

- A. (X) chỉ có tính oxi hóa.
- B. (X) có khả năng hòa tan vào nước.
- C. (Z) có thể phản ứng được với dung dịch NaCl.
- D. (Y) chỉ có tính khử.

Câu 13: Oleum là sản phẩm tạo thành khi cho

- A. H₂SO₄ loãng hấp thụ SO₂.
- B. H₂SO₄ loãng hấp thụ SO₃.
- C. H₂SO₄ 98% hấp thụ SO₂.
- D. H₂SO₄ 98% hấp thụ SO₃.

Câu 14: Nung 4,8 gam bột S và 6,5 gam bột Zn với hiệu suất 80% thu được hỗn hợp X. Hòa tan hỗn hợp X trong dung dịch HCl dư thu được hỗn hợp khí Y, dung dịch M và chất rắn Z. Hãy chọn phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau. (Cho Zn = 65, S = 32, H = 1, Cl = 35,5)

- A. Hỗn hợp khí Y có tỉ khối so với hiđro là 13,8.
- B. Khối lượng muối trong hỗn hợp X là 9,7 gam.
- C. Khối lượng chất rắn Z thu được là 3,54 gam.
- D. Cô cạn dung dịch M thu được 10,88 gam muối khan.

Câu 15: Để điều chế khí flo, người ta dùng phương pháp:

- A. Dẫn khí clo vào dung dịch KF.
- B. Điện phân hỗn hợp KF + 2HF (nhiệt độ nóng chảy 70°C).
- C. Cho NaF tinh thể tác dụng với H₂SO₄ đậm đặc.
- D. Oxi hóa ion F⁻ từ muối lấy trong nước biển.

Câu 16: Hòa tan chất X vào dung dịch axit H₂SO₄ loãng hoặc H₂SO₄ đậm đặc, người ta đều không tạo ra khí. X **không** thể là

- A. NaOH. B. CuO. C. Na₂SO₃. D. CaCl₂.

Câu 17: Chọn phát biểu **đúng** trong các câu sau.

- A. Tất cả các muối iotua đều tan trong nước.
- B. Iot oxi hóa được khí hiđro khi có mặt ánh sáng.

C. Axit iotidric có tính axit mạnh hơn axit bromhidric.

D. Iot tan một phần trong nước tạo cón iot.

Câu 18: Dãy gồm các chất đều tác dụng với oxi, trong điều kiện thích hợp là

A. Cu, C₂H₅OH, Au, N₂, SO₂.

B. Al, S, NO, Pt, CH₄.

C. C, Mg, CH₄, H₂S, CO.

D. Ca, SO₃, CH₃COOH, P, Cl₂.

Câu 19: Chọn phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau:

A. Các muối: CdS, CuS, Ag₂S đều có màu đen.

B. Để làm sạch H₂S có lẫn một ít CO₂ có thể dùng dung dịch NaOH.

C. Axit sunfuric được sản xuất trong công nghiệp bằng phương pháp tiếp xúc.

D. Hợp chất cacbohidrat khi tác dụng với H₂SO₄ loãng bị biến thành carbon và giải phóng khí SO₂.

Câu 20: Thuốc thử thích hợp để phân biệt 4 dung dịch đựng trong 4 lọ riêng biệt gồm: NaBr, Ba(OH)₂, Na₂SO₄, HI là

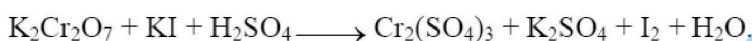
A. dung dịch NaOH.

B. dung dịch BaCl₂.

C. quì tím.

D. dung dịch phenolphtalein.

Câu 21: Cho phản ứng hóa học sau:



Hệ số (nguyên, tối giản) của các chất trong phương trình phản ứng (theo thứ tự các chất như trên) lần lượt là:

A. 1, 6, 7, 1, 4, 3, 7.

B. 1, 7, 6, 1, 3, 4, 7.

C. 1, 7, 6, 1, 4, 3, 7.

D. 1, 6, 7, 1, 3, 4, 7.

Câu 22: Cho các phát biểu sau:

(1) Các chất đốt rắn như than, củi có kính thước nhỏ hơn sẽ cháy nhanh hơn.

(2) Muối ăn tan nhanh hơn trong nước nóng so với khi tan trong nước lạnh.

(3) Ở cùng nhiệt độ, phản ứng giữa 4 gam Mg bột trong dung dịch H₂SO₄ 0,1M có tốc độ chậm hơn phản ứng giữa 4 gam Mg hạt trong dung dịch H₂SO₄ 0,1M.

(4) Để tăng tốc độ phản ứng nung vôi, người ta thường tăng nồng độ khí CO₂ trong lò phản ứng.

(5) Sự cháy của lưu huỳnh diễn ra nhanh và mạnh hơn khi thực hiện phản ứng trong lọ đựng khí oxi so với ngoài không khí.

Các câu phát biểu **đúng** là:

A. (1), (2), (4).

B. (1), (2), (5).

C. (3), (4), (5).

D. (1), (3), (5).

Câu 23: Hòa tan hoàn toàn 20,5 gam hỗn hợp X gồm Al, Mg, Zn bằng dung dịch HBr dư. Sau phản ứng, thu được 12,32 lít khí H₂ (đktc) và dung dịch Y. Khối lượng muối bromua tạo thành trong dung dịch Y là (Cho Al = 27, Mg = 24, Zn = 65, H = 1, Br = 80)

A. 118,5 gam.

B. 115,8 gam.

C. 105,8 gam.

D. 108,5 gam.

Câu 24: Có 4 thí nghiệm :

(1) Cho 5 gam Zn hạt vào 100 ml dung dịch HCl 2M ở 25°C.

(2) Cho 5 gam Zn bột vào 100 ml dung dịch HCl 2M ở 25°C.

(3) Cho 5 gam Zn hạt vào 100 ml dung dịch HCl 4M ở 50°C.

(4) Cho 5 gam Zn bột vào 100 ml dung dịch HCl 4M ở 50°C.

Tốc độ phản ứng ở thí nghiệm nào là nhanh nhất?

A. (1).

B. (4).

C. (3).

D. (2).

Câu 25: Cho phản ứng: H₂O₂ + KMnO₄ + H₂SO₄ → O₂ + MnSO₄ + K₂SO₄ + H₂O. Vai trò của H₂O₂ trong phản ứng trên là

A. vừa là chất oxi hóa, vừa là chất khử.

B. chất oxi hóa.

C. môi trường.

D. chất khử.

Câu 26: Dẫn 2,24 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm O₂ và O₃ đi qua dung dịch KI dư thấy có 12,7 gam chất rắn màu tím đen. Thành phần % theo thể tích của O₃ trong X là (Cho O = 16, K = 39, I = 127)

A. 25%.

B. 50%.

C. 80%.

D. 75%.

Trang 3/4 - Mã đề thi 132

Câu 27: Cho m gam KMnO_4 có chứa 4% tạp chất trơ tác dụng với dung dịch HCl dư thu được lượng khí clo phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 99,6 gam KI . Giá trị của m là (Cho $\text{K} = 39$, $\text{Mn} = 55$, $\text{I} = 127$, $\text{O} = 16$, $\text{H} = 1$, $\text{Cl} = 35,5$)

- A. 17,95. B. 19,86. C. 19,75. D. 18,96.

Câu 28: Cho phương trình $\text{A(k)} + 2\text{B(k)} \longrightarrow \text{X(k)} + \text{Y(k)}$. Tốc độ phản ứng được tính bằng biểu thức $v = k[\text{A}][\text{B}]^2$. Khi tăng nồng độ chất A lên 2 lần và giảm nồng độ của chất B một nửa thì tốc độ phản ứng

- A. giảm 2 lần. B. tăng 2 lần. C. không thay đổi. D. giảm 4 lần.

Câu 29: Các chất nào sau đây có thể cùng tồn tại trong cùng một dung dịch, ở nhiệt độ thường?

- A. Na_2S và HCl . B. KBr và AgNO_3 . C. BaCl_2 và Na_2SO_3 . D. NaF và AgNO_3 .

Câu 30: Áp suất ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng của phản ứng nào sau đây?

- A. $2\text{Al(r)} + 3\text{I}_2(\text{r}) \xrightarrow{\text{xt.H}_2\text{O}} 2\text{AlI}_3(\text{r})$.
B. $\text{BaCl}_2(\text{dd}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{dd}) \longrightarrow \text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{HCl}(\text{dd})$.
C. $2\text{HI}(\text{k}) \longrightarrow \text{H}_2(\text{k}) + \text{I}_2(\text{k})$.
D. $\text{CaCl}_2(\text{dd}) + \text{Na}_2\text{CO}_3(\text{dd}) \longrightarrow \text{CaCO}_3\downarrow + 2\text{NaCl}(\text{dd})$.

----- HẾT -----

Tuyensinh247.com