

CHUYÊN ĐỀ : PHẢN ỨNG OXI HOÁ - KHỬ

B. HỆ THỐNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

1. Mức độ nhận biết

Câu 1: Phát biểu nào dưới đây **không** đúng?

- A. Phản ứng oxi hoá - khử là phản ứng luôn xảy ra đồng thời sự oxi hoá và sự khử.
- B. Phản ứng oxi hoá - khử là phản ứng trong đó có sự thay đổi số oxi hoá của một số nguyên tố.
- C. Phản ứng oxi hoá - khử là phản ứng có sự thay đổi số oxi hoá của tất cả các nguyên tố.**
- D. Phản ứng oxi hoá - khử là phản ứng có sự chuyển electron giữa các chất phản ứng.

Câu 2: Tính chất hoá học chung của kim loại là

- A. thể hiện tính oxi hoá.
- B. dễ nhận electron.
- C. dễ bị khử.
- D. dễ bị oxi hoá.**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Vĩnh Bảo - Hải Phòng, năm 2016)

Câu 3: Lưu huỳnh trong chất nào sau đây vừa có tính oxi hoá vừa có tính khử?

- A. Na_2SO_4 .
- B. SO_2 .**
- C. H_2S .
- D. H_2SO_4 .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Phương Sơn – Bắc Giang, năm 2016)

Câu 4: Nhóm nào sau đây gồm các chất vừa có tính oxi hoá, vừa có tính khử?

- A. Cl_2, Fe .
- B. Na, FeO .
- C. $\text{H}_2\text{SO}_4, \text{HNO}_3$.
- D. SO_2, FeO .**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Lý Thái Tổ - Bắc Ninh, năm 2016)

Câu 5: Chất hoặc ion nào sau đây có cả tính khử và tính oxi hoá?

- A. SO_2 .**
- B. F_2 .
- C. Al^{3+} .
- D. Na .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Đa Phúc - Hà Nội, năm 2016)

Câu 6: Cho H_2S , SO_2 , SO_3 , S , HCl , H_2SO_4 . Số lượng chất có cả tính oxi hoá và tính khử là

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – Trung học thực hành ĐHSP TPHCM, năm 2016)

Câu 7: Cho phản ứng hoá học: $\text{Cr} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cr}_2\text{O}_3$. Trong phản ứng trên xảy ra:

- A. Sự oxi hoá Cr và sự khử O_2 .**
- B. Sự khử Cr và sự oxi hoá O_2 .
- C. Sự oxi hoá Cr và sự oxi hoá O_2 .
- D. Sự khử Cr và sự khử O_2 .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Chuyên Đại học Vinh, năm 2016)

Câu 8: Trong phản ứng nào dưới đây cacbon thể hiện đồng thời tính oxi hoá và tính khử?

- A. $\text{C} + 2\text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CH}_4$.
- B. $3\text{C} + 4\text{Al} \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_4\text{C}_3$.
- C. $3\text{C} + \text{CaO} \xrightarrow{t^\circ} \text{CaC}_2 + \text{CO}$.**
- D. $\text{C} + \text{CO}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Chuyên Nguyễn Huệ, năm 2016)

Câu 9: Phản ứng nào sau đây hợp chất của sắt **không** thể hiện tính oxi hoá cũng như **không** thể hiện tính khử?

- A. $\text{FeO} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$.
- B. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 8\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + 2\text{FeCl}_3 + 4\text{H}_2\text{O}$.**
- C. $2\text{FeCl}_3 + 2\text{KI} \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + 2\text{KCl} + \text{I}_2$.
- D. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{CO} \xrightarrow{t^\circ} 3\text{Fe} + 4\text{CO}_2$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Phù Ninh - Phú Thọ, năm 2016)

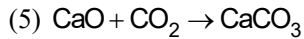
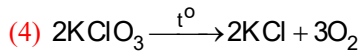
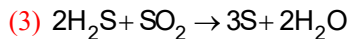
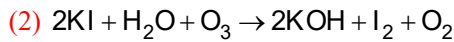
Câu 10: Phản ứng nào dưới đây **không** phải phản ứng oxi hoá - khử?

- A. $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$.**
- B. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$.
- C. $\text{Cl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$.
- D. $4\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{H}_2\text{O}$.

(Đề thi Tuyển sinh THPT Quốc Gia – Bộ Giáo dục và Đào tạo, năm 2015)

Câu 11: Cho các phản ứng sau đây:

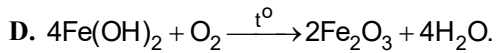
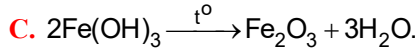
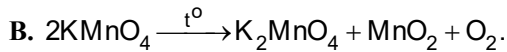
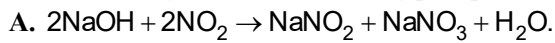
- (1) $\text{FeS} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{S}$



Có bao nhiêu phản ứng đã cho thuộc loại phản ứng oxi hoá - khử?

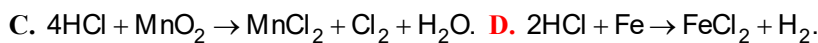
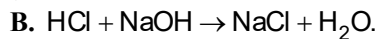
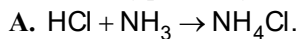
- A. 2. **B. 3.** C. 4. D. 5.

Câu 12: Phản ứng nào dưới đây **không** phải phản ứng oxi hoá - khử?

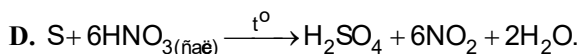
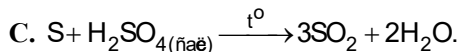
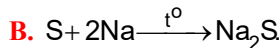
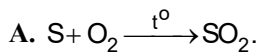


(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Đa Phúc - Hà Nội, năm 2016)

Câu 13: Trong phản ứng nào sau đây HCl đóng vai trò là chất oxi hoá?



Câu 14: Phản ứng nào sau đây lưu huỳnh đóng vai trò là chất oxi hoá?



(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Quỳnh Lưu 1 - Nghệ An, năm 2016)

Câu 15: Số mol electron cần dùng để khử hết 0,75 mol Al_2O_3 thành Al là

A. 4,5 mol.

B. 0,5 mol.

C. 3,0 mol.

D. 1,5 mol.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Thanh Oai - Hà Nội, năm 2016)

Câu 16: Cho phương trình hoá học của phản ứng: $2Cr + 3Sn^{2+} \rightarrow 2Cr^{3+} + 3Sn$.

Nhận xét nào sau đây về phản ứng trên là đúng?

A. Cr là chất oxi hoá, Sn^{2+} là chất khử.

B. Sn^{2+} là chất khử, Cr^{3+} là chất oxi hoá.

C. Cr là chất khử, Sn^{2+} là chất oxi hoá.

D. Cr^{3+} là chất khử, Sn^{2+} là chất oxi hoá.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên ĐHSPT Hà Nội, năm 2015)

Câu 17: Cho phản ứng hoá học: $Br_2 + 5Cl_2 + 6H_2O \rightleftharpoons 2HBrO_3 + 10HCl$.

Câu nào sau đây diễn tả đúng tính chất của các chất phản ứng?

A. Br_2 là chất oxi hoá, Cl_2 là chất khử.

B. Br_2 là chất oxi hoá, H_2O là chất khử.

C. Br_2 là chất khử, Cl_2 là chất oxi hoá.

D. Cl_2 là chất oxi hoá, H_2O là chất khử.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT chuyên Đại học Vinh, năm 2015)

Câu 18: Cho phản ứng: $2Al + 2NaOH + 2H_2O \rightarrow 2NaAlO_2 + 3H_2$. Chất oxi hoá trong phản ứng trên là

A. NaOH.

B. H_2 .

C. Al.

D. H_2O .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – SGD & ĐT TP.HCM, năm 2015)

Câu 19: Cho phương trình hoá học: $S + H_2SO_4 \rightarrow SO_2 + H_2O$. Hệ số nguyên và tối giản của chất oxi hoá là

A. 2.

B. 4.

C. 1.

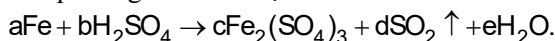
D. 3.

(Đề kiểm tra chất lượng khối 12 – THPT Ngọc Tảo - Hà Nội, năm 2016)

Câu 20: Cho phản ứng: $\text{SO}_2 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$. Trong phương trình hoá học trên khi hệ số của KMnO_4 là 2 thì hệ số của SO_2 là

- A. 5. B. 6. C. 4. D. 7.

Câu 21: Cho phương trình hoá học:



Tỉ lệ a : b là

- A. 1 : 3. B. 1 : 2. C. 2 : 3. D. 2 : 9.

(Đề minh hoạ THPT Quốc Gia – Bộ Giáo dục và Đào tạo, năm 2015)

Câu 22: Cho phản ứng: $a\text{Fe} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO} + e\text{H}_2\text{O}$.

Các hệ số a, b, c, d, e là những số nguyên, đơn giản nhất. Tổng (a + b) bằng:

- A. 4. B. 3. C. 6. D. 5.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – THPT Nguyễn Chí Thanh - Thừa Thiên Huế, năm 2016)

Câu 23: Cho phương trình phản ứng sau: $\text{Zn} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$. Nếu hệ số của HNO_3 là 8 thì tổng hệ số của Zn và NO là:

- A. 4. B. 3. C. 6. D. 5.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Nguyễn Thị Hương - An Giang, năm 2016)

Câu 24: Cho phản ứng hoá học sau: $\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.

Hệ số cân bằng của các chất trong sản phẩm lần lượt là:

- A. 8, 3, 15. B. 8, 3, 9. C. 2, 2, 5. D. 2, 1, 4.

(Đề kiểm tra chất lượng khối 12 – THPT Ngọc Tảo - Hà Nội, năm 2016)

Câu 25: Cho phản ứng: $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$. Khi hệ số cân bằng phản ứng là nguyên và tối giản thì số phân tử H_2O tạo thành là:

- A. 3. B. 10. C. 5. D. 4.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Hàn Thuyên – Bắc Ninh, năm 2016)

2. Mức độ thông hiểu

Câu 26: Cho công thức cấu tạo sau: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}=\text{C}(\text{Cl})\text{CHO}$. Số oxi hoá của các nguyên tử cacbon tính từ phải sang trái có giá trị lần lượt là

- A. +1; +1; -1; 0; -3. B. +1; -1; -1; 0; -3.
C. +1; +1; 0; -1; +3. D. +1; -1; 0; -1; +3.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Lê Quý Đôn - Đà Nẵng, năm 2016)

Câu 27: Cho các chất và ion sau đây: NO_2^- , Br_2 , SO_2 , N_2 , H_2O_2 , HCl , S . Số chất và ion có cả tính oxi hoá và tính khử là

- A. 6. B. 5. C. 7. D. 4.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Trần Đăng Ninh - Hà Nội, năm 2016)

Câu 28: Cho các chất và ion sau: Zn, Cl_2 , FeO , SO_2 , H_2S , Fe^{2+} , Cu^{2+} , Ag^+ . Số lượng chất và ion vừa có thể là chất khử vừa có thể là chất oxi hoá là:

- A. 5. B. 6. C. 4. D. 3.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Vĩnh Bảo - Hải Phòng, năm 2016)

Câu 29: Dãy gồm các chất và ion vừa có tính oxi hoá, vừa có tính khử là:

- A. Fe^{2+} , Br_2 , N_2 , H_2O , HCl . B. NO_2 , SO_2 , N_2 , Cu^{2+} , H_2S .
C. CO_2 , Br_2 , Fe^{2+} , NH_3 , F_2 . D. NO_2 , H_2O , HCl , S , Fe^{3+} .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT chuyên Đại học Vinh, năm 2015)

Câu 30: Cho dãy gồm các phân tử và ion: Zn, S , FeO , SO_2 , Fe^{2+} , Cu^{2+} , HCl . Tổng số phân tử và ion trong dãy vừa có tính oxi hoá, vừa có tính khử là:

- A. 7. B. 5. C. 4. D. 6.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THCS và THPT Nguyễn Khuyến, năm 2016)

Câu 31: Nitơ trong chất nào sau đây vừa có tính oxi hoá, vừa có tính khử?

- A. NH_4Cl . B. NH_3 . C. N_2 . D. HNO_3 .

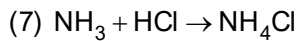
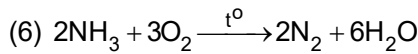
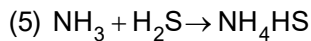
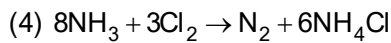
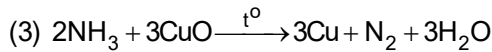
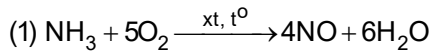
(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Đại học Vinh, năm 2016)

Câu 32: Cho các chất: SO_2 , FeCl_3 , HI , Cr_2O_3 . Có bao nhiêu chất vừa là chất khử, vừa là chất oxi hoá?

- A. 1. B. 4. C. 3. D. 2.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT chuyên Khoa học tự nhiên, năm 2016)

Câu 33: Cho các phản ứng sau:



Có bao nhiêu phản ứng trong đó NH_3 **không** đóng vai trò là chất khử?

- A. 1. **B. 3.** C. 2. D. 4.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Sơn Tây, năm 2015)

Câu 34: Cho phản ứng: $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$. Chọn phát biểu **đúng**?

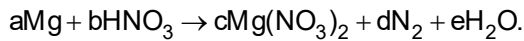
- A. Clo có tính oxi hoá mạnh hơn sắt. B. Sắt oxi hoá clo.
C. **Sắt bị clo oxi hoá.** D. Sắt có tính khử mạnh hơn clo.

Câu 35: Oxit nào sau đây bị oxi hoá khi phản ứng với dung dịch HNO_3 loãng?

- A. MgO . B. Fe_2O_3 . C. **FeO .** D. Al_2O_3 .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên ĐHSP Hà Nội, năm 2016)

Câu 36: Mg có thể khử được axit HNO_3 thành khí N_2 theo phản ứng hoá học:



Tỉ lệ a:b là

- A. 1:3. **B. 5:12.** C. 3:8. D. 4:15.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 5 – THPT chuyên Khoa học tự nhiên, năm 2016)

Câu 37: Cho phản ứng: $\text{M}_2\text{O}_x + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{M}(\text{NO}_3)_3 + \dots$. Phản ứng đã cho **không** phải là phản ứng oxi hoá - khử khi x có giá trị bao nhiêu?

- A. 1 hoặc 2. B. 1. C. **3.** D. 2.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Hồng Lĩnh - Hà Tĩnh, năm 2016)

Câu 38: Trong sơ đồ chuyển hoá: $\text{S} \rightarrow \text{FeS} \rightarrow \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{S}$. Có ít nhất bao nhiêu phản ứng thuộc loại phản ứng oxi hoá - khử?

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Hồng Lĩnh - Hà Tĩnh, năm 2016)

Câu 39: Cho sơ đồ phản ứng: $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$. Sau khi cân bằng, tỉ lệ giữa số phân tử bị oxi hoá và số phân tử bị khử là

- A. **3:1.** B. 28:3. C. 3:28. D. 1:3.

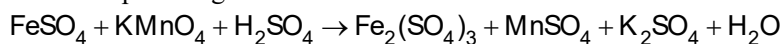
(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – Sở Giáo dục và Đào tạo Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 40: Cho phản ứng hoá học: $\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{KClO}_3 + \text{H}_2\text{O}$. Tỉ lệ giữa số nguyên tử clo đóng vai trò chất oxi hoá và số nguyên tử clo đóng vai trò chất khử trong phương trình hoá học của phản ứng đã cho tương ứng là

- A. 1:5. **B. 5:1.** C. 1:3. D. 3:1.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THCS và THPT Nguyễn Khuyến, năm 2016)

Câu 41: Cho phản ứng:



Sau khi cân bằng (với hệ số là các số nguyên, tối giản), tổng hệ số của các chất tham gia phản ứng là

- A. 28. **B. 20.** C. 22. D. 24.

(Đề khảo sát chất lượng – THPT Trần Phú – Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 42: Cho sơ đồ phản ứng: $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{n\acute{a}c}) + \text{Fe} \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

Số phân tử H_2SO_4 bị khử và số phân tử H_2SO_4 trong phương trình hoá học của phản ứng trên là

- A. **3 và 6.** B. 3 và 3. C. 6 và 3. D. 6 và 6.

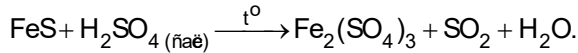
(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Thanh Oai - Hà Nội, năm 2016)

Câu 43: Trong phản ứng: $\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$, số nguyên tử Al bị oxi hoá và số phân tử HNO_3 bị khử (các số nguyên, tối giản) là

- A. 8 và 6. B. 4 và 15. C. 4 và 3. D. 8 và 30.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Lương Ngọc Quyến - Thái Nguyên, năm 2016)

Câu 44: Cho phản ứng oxi hoá - khử sau:



Sau khi đã cân bằng với hệ số các chất đều là các số nguyên, tối giản thì số phân tử FeS bị oxi hoá và số phân tử H₂SO₄ đã bị khử tương ứng là bao nhiêu?

- A. 2 và 10. B. 2 và 7. C. 1 và 5. D. 2 và 9.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT chuyên KHTN, năm 2015)

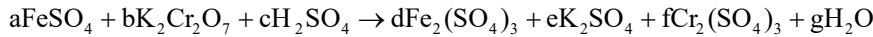
Câu 45: Cho phản ứng sau: $a\text{P} + b\text{NH}_4\text{ClO}_4 \rightarrow c\text{H}_3\text{PO}_4 + d\text{N}_2 + e\text{Cl}_2 + g\text{H}_2\text{O}$.

Trong đó: a, b, c, d, e, g là các số nguyên tối giản. Sau khi cân bằng phương trình, tổng (a + b) là

- A. 18. B. 19. C. 22. D. 20.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – THPT Chuyên Nguyễn Bình Khiêm, năm 2015)

Câu 46: Cho phương trình phản ứng:



Tỉ lệ a:b là

- A. 3:2. B. 2:3. C. 1:6. D. 6:1.

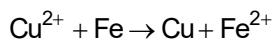
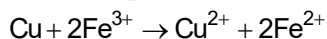
3. Mức độ vận dụng

Câu 47: Chất vừa có tính oxi hoá, vừa có tính khử là

- A. ozon. B. sắt. C. lưu huỳnh. D. flo.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Tiên Du 1 - Bắc Ninh, năm 2016)

Câu 48: Từ 2 phản ứng:

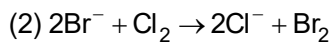
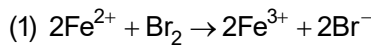


Có thể rút ra kết luận:

- A. Tính oxi hoá: $\text{Fe}^{3+} > \text{Cu}^{2+} > \text{Fe}^{2+}$. B. Tính khử: $\text{Fe} > \text{Fe}^{2+} > \text{Cu}$.
C. Tính oxi hoá: $\text{Fe}^{3+} > \text{Fe}^{2+} > \text{Cu}^{2+}$. D. Tính khử: $\text{Cu} > \text{Fe} > \text{Fe}^{2+}$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT chuyên Thái Bình, năm 2016)

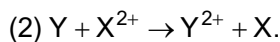
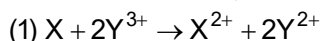
Câu 49: Cho biết các phản ứng xảy ra như sau:



Phát biểu đúng là

- A. Tính oxi hoá của Br₂ mạnh hơn Cl₂.
B. Tính khử của Cl⁻ mạnh hơn Br⁻.
C. Tính khử của Br⁻ mạnh hơn Fe²⁺.
D. Tính oxi hoá của Cl₂ mạnh hơn Fe³⁺.

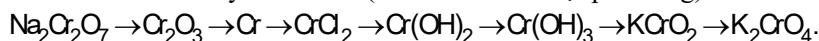
Câu 50: Hai kim loại X, Y và các dung dịch muối của chúng có các phản ứng hoá học sau:



Phát biểu đúng là

- A. Ion Y²⁺ có tính oxi hoá mạnh hơn ion X²⁺.
B. Kim loại X khử được ion Y²⁺.
C. Kim loại X có tính khử mạnh hơn kim loại Y.
D. Ion Y³⁺ có tính oxi hoá mạnh hơn ion X²⁺.

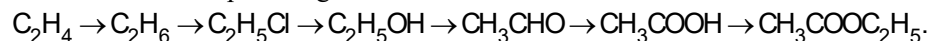
Câu 51: Cho sơ đồ chuyển hoá sau (mỗi mũi tên là một phản ứng):



Tổng số phản ứng thuộc loại phản ứng oxi hoá - khử trong dãy chuyển hoá trên là

- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 52: Cho sơ đồ phản ứng sau:



Số phản ứng trong sơ đồ chuyển hoá trên thuộc phản ứng oxi hoá - khử là

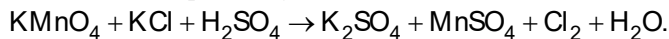
A. 3. B. 5. C. 6. D. 4.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Định Yên 1 - Thanh Hoá, năm 2016)

Câu 53: Khi cho Cu_2S tác dụng với HNO_3 thu được hỗn hợp sản phẩm gồm: $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, H_2SO_4 , NO và H_2O . Số electron mà 1 mol Cu_2S đã nhường là

A. 2. B. 6. C. 9. D. 10.

Câu 54: Cho sơ đồ phản ứng:

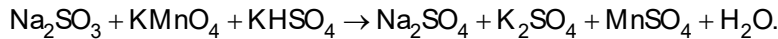


Hệ số cân bằng của các chất tham gia phản ứng lần lượt là

A. 2, 10, 8. B. 3, 7, 5. C. 2, 10, 6. D. 2, 5, 8.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THCS & THPT Đông Du - Đắk Lắk, năm 2016)

Câu 55: Cho phản ứng sau:

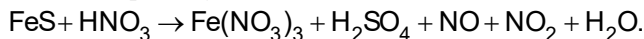


Sau khi cân bằng với hệ số là những số nguyên tối giản thì hệ số của K_2SO_4 là

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 5 – THPT Đào Duy Từ, năm 2015)

Câu 56: Cho phương trình hoá học:

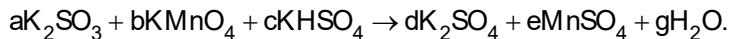


Biết tỉ lệ số mol NO và NO_2 là 3:4. Sau khi cân bằng phương trình hoá học trên với hệ số các chất là những số nguyên tối giản thì hệ số của HNO_3 là

A. 76. B. 63. C. 102. D. 39.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Lê Quý Đôn, năm 2016)

Câu 57: Trong phương trình phản ứng:



Tổng hệ số tối giản các chất tham gia phản ứng là

A. 15. B. 18. C. 10. D. 13.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Định Yên 1 - Thanh Hoá, năm 2016)

Câu 58: Cho sơ đồ phản ứng: $\text{FeS}_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$.

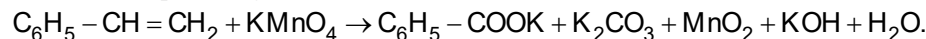
Sau khi cân bằng, tổng hệ số cân bằng của phản ứng là

A. 19. B. 21. C. 23. D. 25.

Câu 59: Cho phản ứng: $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{N}_x\text{O}_y + \text{H}_2\text{O}$. Sau khi cân bằng, hệ số của HNO_3 là

A. $13x - 9y$. B. $23x - 9y$. C. $23x - 8y$. D. $46x - 18y$.

Câu 60: Cho phản ứng:

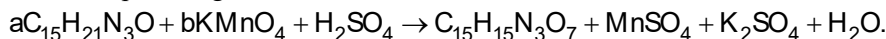


Khi có 10 phân tử KMnO_4 phản ứng thì số nguyên tử cacbon bị oxi hoá là?

A. 4. B. 3. C. 6. D. 10.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Nguyễn Huệ, năm 2016)

Câu 61: Cho phản ứng:



Giá trị của a và b lần lượt là

A. 5 và 12. B. 10 và 13.
C. 5 và 18. D. Không thể xác định được.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Chuyên ĐHS Hà Nội, năm 2015)

Câu 62: Cho phương trình phản ứng sau:

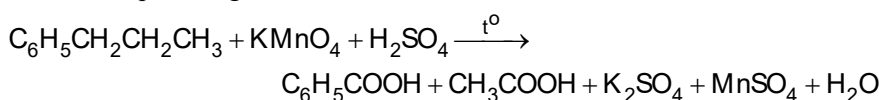


Hệ số nguyên tối giản đứng trước chất bị khử khi phản ứng cân bằng là

A. 4. B. 12. C. 3. D. 10.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT Chuyên Nguyễn Huệ, năm 2015)

Câu 63: Cho phản ứng sau:



Xác định tổng hệ số các chất trong phương trình phản ứng. Biết rằng chúng là các số nguyên tối giản với nhau.

A. 18. B. 14. C. 15. D. 19.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – THPT chuyên Bến Tre, năm 2015)

Câu 64: Cho phản ứng sau: $C_6H_{12}O_6 + K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 \text{ (loãng)} \rightarrow CO_2 + \dots$

Sau khi cân bằng phương trình phản ứng với các hệ số tối giản thì tổng đại số các hệ số của các chất tham gia phản ứng là

A. 57. B. 20. C. 52. D. 21.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT chuyên KHTN, năm 2015)

Câu 65: Cho phản ứng: $Fe^{2+} + MnO_4^- + H^+ \rightarrow Fe^{3+} + Mn^{2+} + H_2O$. Tổng các hệ số tối giản của các chất và ion sau khi cân bằng phản ứng là

A. 16. B. 18. C. 22. D. 24.

Câu 66: Trong phản ứng: $3M + 2NO_3^- + 8H^+ \rightarrow \dots M^{n+} + \dots NO + \dots H_2O$. Giá trị của n là

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 67: Cho phản ứng: $I^- + MnO_4^- + H^+ \rightarrow I_2 + Mn^{2+} + H_2O$. Tổng các hệ số tối giản của các chất tham gia phản ứng sau khi cân bằng phản ứng là

A. 16. B. 22. C. 24. D. 28.

Câu 68: Cho phản ứng: $xBr_2 + yCrO_2^- + \dots OH^- \rightarrow \dots Br^- + \dots CrO_4^{2-} + \dots H_2O$. Giá trị của x và y lần lượt là

A. 1 và 2. B. 2 và 3. C. 3 và 2. D. 3 và 1.