

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 6

Môn: Hóa học - Lớp 10

Bộ sách Chân trời sáng tạo

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



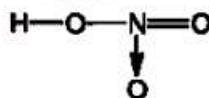
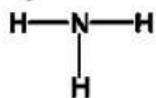
## Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì II của chương trình sách giáo khoa Hóa học 10.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Hóa học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của giữa học kì II – chương trình Hóa 10.

**Câu 1:** Dấu hiệu để nhận ra một phản ứng oxi hóa – khử là dựa trên sự thay đổi đại lượng nào sau đây của nguyên tử?

- A. Số khối
- B. Số oxi hóa
- C. Số hiệu
- D. Số mol

**Câu 2:** Cho các phân tử có công thức cấu tạo sau:



Số oxi hóa của nguyên tử N trong các phân tử lần lượt từ trái qua phải là

- A. 0, -3, -4
- B. 0, +3, +5
- C. -3, -3, +4
- D. 0, -3, +5

**Câu 3:** Cho phản ứng hóa học sau đây:  $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{t} \text{CO}_2$ . Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A.  $\text{O}_2$  là chất oxi hóa
- B. Sự khử là:  $\text{C}^0 \rightarrow \text{C}^{+4} + 4\text{e}$
- C. Sự khử là:  $\overset{0}{\text{O}}_2 + 4\text{e} \rightarrow 2\overset{-2}{\text{O}}$
- D. C là chất khử

**Câu 4:** Trong phản ứng:  $2\text{NO}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{NaNO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ . Vai trò của  $\text{NO}_2$  là

- A. chỉ bị oxi hóa
- B. vừa bị oxi hóa, vừa bị khử
- C. acid oxide
- D. chỉ bị khử

**Câu 5:** Cho phản ứng hóa học:  $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ . Trong phản ứng xảy ra

- A. sự khử  $\text{Fe}^{2+}$  và sự oxi hóa Cu
- B. sự khử  $\text{Fe}^{2+}$  và sự khử  $\text{Cu}^{2+}$
- C. sự oxi hóa Fe và sự khử  $\text{Cu}^{2+}$
- D. sự oxi hóa Fe và sự oxi hóa Cu

**Câu 6:** Cho sơ đồ phản ứng oxi hóa – khử:  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ . Tỷ lệ mol giữa chất khử và chất oxi hóa là:

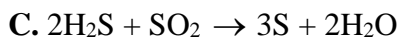
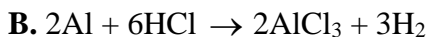
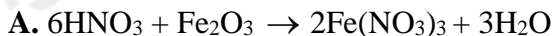
- A. 8:3

B. 1:4

C. 3:8

D. 4:1

**Câu 7:** Phản ứng nào sau đây không phải là phản ứng oxi hóa – khử?



**Câu 8:** Hòa tan 9,6 gam magnesium trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  thu được dung dịch muối và 2,479 lít (đkc) khí X (sản phẩm khử duy nhất). Khí X là

A.  $\text{NO}_2$

B.  $\text{N}_2\text{O}$

C.  $\text{N}_2$

D.  $\text{NO}$

**Câu 9:** Cho 8,6765 lít (đkc) hỗn hợp khí  $\text{O}_2$  và  $\text{Cl}_2$  tác dụng vừa đủ với hỗn hợp chứa 0,2 mol Mg và 0,2 mol Al thu được m gam hỗn hợp muối chloride và oxide. Giá trị của m là

A. 21,7

B. 35,35

C. 27,55

D. 29,20

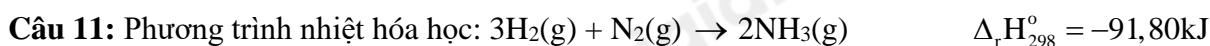
**Câu 10:** Phản ứng nào sau đây là phản ứng tỏa nhiệt?

A. phản ứng nhiệt phân muối  $\text{KNO}_3$

B. phản ứng phân hủy khí  $\text{NH}_3$

C. phản ứng oxi hóa glucose trong cơ thể

D. phản ứng hòa tan  $\text{NH}_4\text{Cl}$  trong nước



Lượng nhiệt tỏa ra khi dùng 9 gam  $\text{H}_2(\text{g})$  để tạo thành  $\text{NH}_3(\text{g})$  là

A. -275,40 kJ

B. -137,80 kJ

C. -45,90 kJ

D. -183,60 kJ

**Câu 12:** Phát biểu nào sau đây đúng?

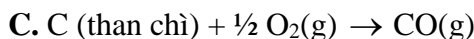
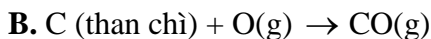
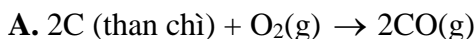
A. Điều kiện chuẩn là điều kiện ứng với áp suất 1 bar (với chất khí), nồng độ  $1 \text{ mol L}^{-1}$  (đối với chất tan trong dung dịch) và nhiệt độ thường được chọn là 298 K.

B. Điều kiện chuẩn là điều kiện ứng với nhiệt độ 298 K.

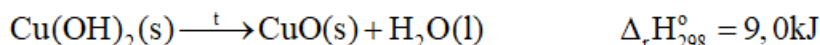
C. Áp suất 760 mmHg là áp suất ở điều kiện chuẩn.

D. Điều kiện chuẩn là điều kiện ứng với áp suất 1 atm, nhiệt độ  $0^\circ\text{C}$ .

**Câu 13:** Phương trình hóa học nào dưới đây biểu thị enthalpy tạo thành chuẩn của  $\text{CO}(\text{g})$ ?



**Câu 14:** Phản ứng sau thuộc loại phản ứng nào?



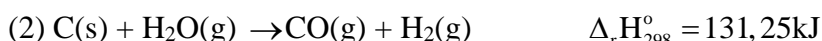
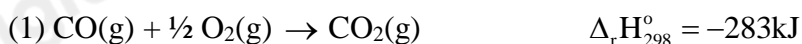
A. Phản ứng tỏa nhiệt

B. Phản ứng thu nhiệt

C. Vừa thu, vừa tỏa nhiệt

D. Không thuộc loại nào

**Câu 15:** Cho các phản ứng dưới đây:



Phản ứng xảy ra thuận lợi nhất là

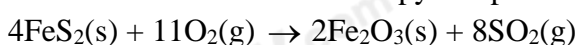
A. phản ứng (1)

B. phản ứng (2)

C. phản ứng (3)

D. phản ứng (4)

**Câu 16:** Cho biến thiên enthalpy của phản ứng sau ở điều kiện chuẩn



Cho nhiệt tạo thành của các chất trong bảng sau:

Chất	FeS <sub>2</sub> (s)	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (s)	SO <sub>2</sub> (g)
$\Delta_f H_{298}^\circ$ (kJ/mol)	-177,9	-825,5	-296,8

Cho các mệnh đề sau:

a)  $\Delta_f H_{298}^\circ(\text{O}_2, \text{g}) = 0 \text{kJ}$

b)  $\Delta_f H_{298}^\circ(\text{sp}) = -4025,4 \text{kJ}$

c)  $\Delta_f H_{298}^\circ(\text{cd}) = -711,6 \text{kJ}$

d) Đây là phản ứng tỏa nhiệt

Số mệnh đề đúng là

A. 3

B. 4

C. 2

D. 1

**Câu 17:** Cho các đơn chất sau đây: C(graphite,s), Br<sub>2</sub>(g), Na(s), Na(g), Hg(l), Hg(s). Số đơn chất có

$$\Delta_f H_{298}^\circ = 0 \text{kJ}$$

A. 5

B. 6

C. 4

D. 3

**Câu 18:** Tiến hành quá trình ozone hóa 100gam oxygen theo phản ứng sau:  $3\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{O}_3(\text{g})$

Hỗn hợp thu được có chứa 24% ozone về khối lượng, tiêu tốn 71,2 kJ. Nhiệt tạo thành  $\Delta_f H_{298}^\circ$  của ozone (kJ/mol) có giá trị là

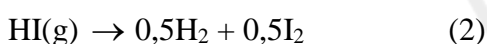
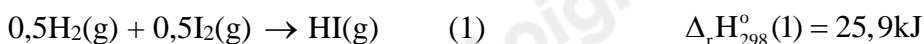
A. 142,4

B. 282,8

C. -142,4

D. -284,8

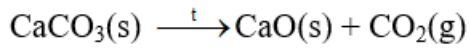
**Câu 19:** Cho 2 phương trình nhiệt hóa học sau:



Biến thiên enthalpy của phản ứng (2) là

- A. -51,8 kJ
- B. 51,8 kJ
- C. 25,9 kJ
- D. -25,9 kJ

**Câu 20:** Thành phần chính của đa số các loại đá dùng trong xây dựng là  $\text{CaCO}_3$ , chúng vừa có tác dụng chịu nhiệt, vừa chịu được lực. Cho phản ứng sau:



Biết  $\Delta_f H_{298}^\circ(\text{CaCO}_3(\text{s})) = -1206,09$  (kJ/mol);  $\Delta_f H_{298}^\circ(\text{CaO}(\text{s})) = -635,10$  (kJ/mol);  $\Delta_f H_{298}^\circ(\text{CO}_2(\text{g})) = -393,50$  (kJ/mol). Giá trị  $\Delta_r H_{298}^\circ$  của phản ứng tính theo kJ là

- A. 178,3
- B. -178,3
- C. 138,7
- D. -138,7

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com