

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

**PHẦN I.** Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến cân bằng hoá học là

- A. nồng độ, nhiệt độ và chất xúc tác.
- B. áp suất, nhiệt độ và chất xúc tác.
- C. nồng độ, nhiệt độ và áp suất.
- D. nồng độ, áp suất và diện tích bề mặt.

**Câu 2.** Ứng dụng nào sau đây **không** phải của nitrogen?

- A. Tác nhân làm lạnh.
- B. Tổng hợp ammonia.
- C. Bảo quản thực phẩm.
- D. Sản xuất phân lân.

**Câu 3.** Mối quan hệ giữa tốc độ phản ứng thuận  $v_t$  và tốc độ phản ứng nghịch  $v_n$  ở trạng thái cân bằng được biểu diễn như thế nào?

- A.  $v_t = 2v_n$ .
- B.  $v_t = v_n = 0$ .
- C.  $v_t = 0,5v_n$ .
- D.  $v_t = v_n \neq 0$ .

**Câu 4.** pH là chỉ số đánh giá

- A. tính khử của chất.
- B. độ mặn của dung dịch.
- C. tính oxi hóa của chất.
- D. độ acid, độ base của một dung dịch.

**Câu 5.** Trong khí quyển, nguyên tố nitrogen tồn tại chủ yếu dưới dạng chất nào sau đây?

- A.  $\text{NH}_3$ .
- B.  $\text{NO}_2$ .
- C.  $\text{NO}$ .
- D.  $\text{N}_2$ .

**Câu 6.** Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

- A.  $\text{NaOH}$ .
- B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .
- C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .
- D.  $\text{HCl}$ .

**Câu 7.** Cho phương trình:  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ . Trong phản ứng thuận, theo thuyết Bronsted – Lowry chất nào là base?

- A.  $\text{H}_2\text{O}$ .
- B.  $\text{OH}^-$ .
- C.  $\text{NH}_3$ .
- D.  $\text{NH}_4^+$ .

**Câu 8.** Phản ứng nào sau đây là phản ứng thuận nghịch?

- A.  $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
- B.  $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ .
- C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ .
- D.  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ .

**Câu 9.** Phân tử  $\text{NH}_3$  có dạng hình học là

- A. chóp tam giác.
- B. tam giác đều.
- C. tam giác phẳng.
- D. tứ diện.

**Câu 10.** Trong phân tử  $\text{HNO}_3$ , nguyên tử N có hóa trị là

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

**Câu 11.** Trong một bình thủy tinh kín có cân bằng sau:  $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g})$   $\Delta_r H_{298}^\circ < 0$   
(nâu đỏ) (không màu)

Ngâm bình này vào nước đá. Màu của hỗn hợp khí trong bình biến đổi như thế nào?

- A. Không thay đổi.
- B. Màu nâu nhạt dần.
- C. Ban đầu nhạt dần sau đó đậm dần.
- D. Màu nâu đậm dần.

**Câu 12.** Cho  $\text{CaCO}_3$  tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  thu được khí

- A.  $\text{NO}$ .
- B.  $\text{N}_2\text{O}$ .
- C.  $\text{N}_2$ .
- D.  $\text{CO}_2$ .

**Câu 13.** Cho  $\text{Cu}$  tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng, nóng, thu được một khí X không màu, hóa nâu trong không khí. Khí X là

- A.  $\text{N}_2\text{O}$ .
- B.  $\text{NH}_3$ .
- C.  $\text{N}_2$ .
- D.  $\text{NO}$ .

**Câu 14.** Cẩm tú cầu là loài có hoa thay đổi màu sắc theo pH thổ nhưỡng. Muốn cẩm tú cầu cho hoa màu hồng, có thể bón vôi dưới gốc cây hoa. Vôi khi gặp nước sẽ tạo thành  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  có tính kiềm, tạo môi trường thổ nhưỡng có

A. pH > 7, hoa có màu hồng.

B. pH < 7, hoa có màu lam.

C. pH < 7, hoa có màu hồng.

D. pH = 7, hoa có màu trắng sữa.

**Câu 15.** Chất nào sau đây được dùng làm bột nở trong sản xuất bánh bao?

A.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ .

B.  $\text{NH}_4\text{Cl}$ .

C.  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ .

D.  $\text{NH}_4\text{NO}_2$ .

**Câu 16.** Phú dưỡng là hiện tượng dư thừa quá nhiều các nguyên tố dinh dưỡng (N, P) trong các nguồn nước làm cho các sinh vật trong nước như vi khuẩn, tảo, rong, rêu, ... phát triển nhanh. Biện pháp nào dùng để khắc phục hiện tượng trên?

(1) Xử lý nước thải trước khi cho thải vào môi trường.

(2) Sử dụng phân bón đúng liều lượng, đúng cách, đúng thời điểm.

(3) Khơi thông kênh rạch, ao hồ, lưu thông dòng nước.

(4) Dùng thuốc trừ sâu với liều lượng vừa phải.

A. (1), (2)

B. (1), (2), (3).

C. (1), (2), (3), (4).

D. (1), (3).

**Câu 17.** Ở các vùng quê, người dân thường dùng phèn chua để làm trong nước nhờ ứng dụng của phản ứng thủy phân nào sau đây?

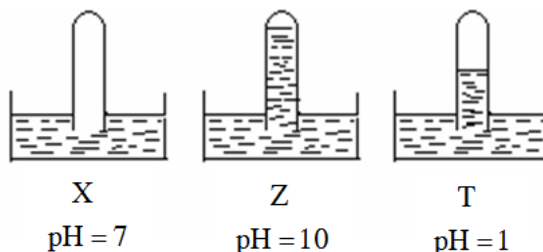
A.  $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$ .

B.  $\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+$ .

C.  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ .

D.  $\text{Al}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+$ .

**Câu 18.** Có 3 ống nghiệm, mỗi ống đựng một chất khí khác nhau, chúng được úp ngược trong các chậu nước X, Z, T. Kết quả thí nghiệm được mô tả bằng hình vẽ sau:



Các khí X, Z, T lần lượt là

A.  $\text{NH}_3$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{HCl}$ .

B.  $\text{N}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{HCl}$ .

C.  $\text{N}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NH}_3$ .

D.  $\text{NH}_3$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{N}_2$ .

**PHẦN II.** Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Chuẩn độ dung dịch  $\text{NaOH}$  chưa biết chính xác nồng độ (biết nồng độ trong khoảng gần với 0,1M) bằng dung dịch chuẩn  $\text{HCl}$  0,1 M với chỉ thị phenolphthalein.

a. Tráng sạch burette bằng nước cất, sau đó tráng lại bằng một ít dung dịch  $\text{NaOH}$ .

b. Chất cho vào buret là  $\text{HCl}$  và phenolphthalein, còn chất cho vào bình tam giác là  $\text{NaOH}$ .

c. Trước thời điểm tương đương, màu hồng liên tục xuất hiện rồi mất màu.

d. Cần thực hiện lặp lại ít nhất 3 lần và lấy giá trị thể tích  $\text{NaOH}$  cao nhất của các lần chuẩn độ.

**Câu 2.** Ammonia được tổng hợp bằng cách cho nitrogen tác dụng trực tiếp với hydrogen theo phản ứng sau:  $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) \quad \Delta_r H_{298}^0 = -92\text{kJ}$ .

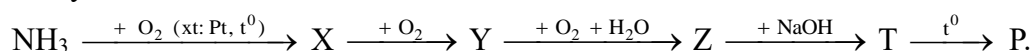
a. Tỷ lệ mol  $\text{N}_2$  :  $\text{H}_2$  phản ứng là 1:3.

b. Là quá trình thuận nghịch nên tại thời điểm cân bằng, hỗn hợp trong buồng phản ứng gồm ammonia, nitrogen và hydrogen.

c. Nếu thay đổi áp suất của hệ thì cân bằng sẽ không chuyển dịch.

d. Do ammonia dễ hóa lỏng hơn nên khi làm lạnh hỗn hợp sẽ tách được ammonia lỏng ra khỏi hỗn hợp khí.

**Câu 3.** Cho sơ đồ chuyển hoá sau:



Biết X, Y, Z, T, P là các hợp chất chứa nitrogen.

a.  $\text{NH}_3$  thể hiện tính khử.

b. X và Y là các khí không độc và là nguyên nhân gây ra mưa acid.

c. Z có tính acid mạnh và tính oxi hóa mạnh.

d. Z và P lần lượt là  $\text{HNO}_3$  và  $\text{NaNO}_2$ .

**PHẦN III:** Câu hỏi trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3.

**Câu 1.** Cho các chất dưới đây:  $\text{HClO}_4$ ,  $\text{HClO}$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . Số chất thuộc loại chất điện li mạnh là bao nhiêu?

**Câu 2.** Cho phản ứng:  $\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ . Khi cân bằng hệ số của  $\text{HNO}_3$  là bao nhiêu?

**Câu 3.** Dịch vị dạ dày thường có pH trong khoảng từ 1,5 -3,5. Những người nào bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có  $\text{pH} < 1,5$ . Để chữa căn bệnh này, người bệnh thường uống Nabica là một loại thuốc có thành phần chính là  $\text{NaHCO}_3$ , được dùng để trung hòa bớt lượng acid  $\text{HCl}$  dư trong dạ dày theo phương trình. Giả thiết nồng độ dung dịch  $\text{HCl}$  trong dạ dày là 0,035M, tính thể tích dung dịch  $\text{HCl}$  (mL) được trung hòa khi bệnh nhân uống 0,588g bột  $\text{NaHCO}_3$ .

----- HẾT -----

### HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG BTH

SỞ GD&ĐT KON TUM  
TRƯỜNG THPT LÊ LỢI

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2024-2025  
MÔN HÓA HỌC- Lớp 11

Ngày kiểm tra: 07 / 11 / 2024

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)  
(Đề kiểm tra có 03 trang)

Mã đề 112

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

**PHẦN I.** Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Trong khí quyển, nguyên tố nitrogen tồn tại chủ yếu dưới dạng chất nào sau đây?

- A.  $\text{NH}_3$ .                      B.  $\text{N}_2$ .                      C.  $\text{NO}$ .                      D.  $\text{NO}_2$ .

**Câu 2.** Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .                      C.  $\text{HCl}$ .                      D.  $\text{NaOH}$ .

**Câu 3.** Phân tử  $\text{NH}_3$  có dạng hình học là

- A. tam giác phẳng.                      B. tam giác đều.                      C. tứ diện.                      D. chóp tam giác.

**Câu 4.** Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến cân bằng hoá học là

- A. áp suất, nhiệt độ và chất xúc tác.  
B. nồng độ, nhiệt độ và chất xúc tác.  
C. nồng độ, áp suất và diện tích bề mặt.  
D. nồng độ, nhiệt độ và áp suất.

**Câu 5.** Phản ứng nào sau đây là phản ứng thuận nghịch?

- A.  $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$                       B.  $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ .  
C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ .                      D.  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ .

**Câu 6.** Ứng dụng nào sau đây **không** phải của nitrogen?

- A. Sản xuất phân lân.                      B. Tác nhân làm lạnh.  
C. Bảo quản thực phẩm.                      D. Tổng hợp ammonia.

**Câu 7.** Cho phương trình:  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ . Trong phản ứng thuận, theo thuyết Bronsted – Lowry chất nào là base?

- A.  $\text{H}_2\text{O}$ .                      B.  $\text{NH}_3$ .                      C.  $\text{OH}^-$ .                      D.  $\text{NH}_4^+$ .

**Câu 8.** Mối quan hệ giữa tốc độ phản ứng thuận  $v_t$  và tốc độ phản ứng nghịch  $v_n$  ở trạng thái cân bằng được biểu diễn như thế nào?

- A.  $v_t = 0,5v_n$ .                      B.  $v_t = v_n \neq 0$ .                      C.  $v_t = v_n = 0$ .                      D.  $v_t = 2v_n$ .

**Câu 9.** pH là chỉ số đánh giá

- A. độ mặn của dung dịch.                      B. tính khử của chất.

C. độ acid, độ base của một dung dịch.

D. tính oxi hóa của chất.

**Câu 10.** Cho Cu tác dụng với dung dịch HNO<sub>3</sub> loãng, nóng, thu được một khí X không màu, hóa nâu trong không khí. Khí X là

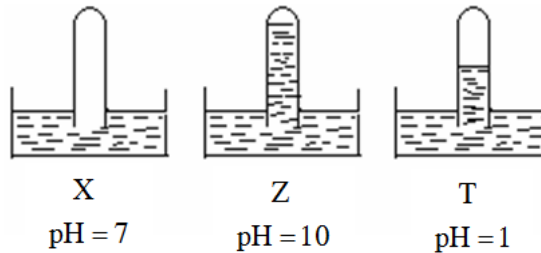
A. N<sub>2</sub>O.

B. NH<sub>3</sub>.

C. N<sub>2</sub>.

D. NO.

**Câu 11.** Có 3 ống nghiệm, mỗi ống đựng một chất khí khác nhau, chúng được úp ngược trong các chậu nước X, Z, T. Kết quả thí nghiệm được mô tả bằng hình vẽ sau:



Các khí X, Z, T lần lượt là

A. N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, HCl.

B. NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, HCl.

C. N<sub>2</sub>, HCl, NH<sub>3</sub>.

D. NH<sub>3</sub>, HCl, N<sub>2</sub>.

**Câu 12.** Phú dưỡng là hiện tượng dư thừa quá nhiều các nguyên tố dinh dưỡng (N, P) trong các nguồn nước làm cho các sinh vật trong nước như vi khuẩn, tảo, rong, rêu, ... phát triển nhanh. Biện pháp nào dùng để khắc phục hiện tượng trên?

(1) Xử lí nước thải trước khi cho thải vào môi trường.

(2) Sử dụng phân bón đúng liều lượng, đúng cách, đúng thời điểm.

(3) Khai thông kênh rạch, ao hồ, lưu thông dòng nước.

(4) Dùng thuốc trừ sâu với liều lượng vừa phải.

A. (1), (2), (3).

B. (1), (2), (3), (4).

C. (1),(3).

D. (1), (2)

**Câu 13.** Trong phân tử HNO<sub>3</sub>, nguyên tử N có hóa trị là

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

**Câu 14.** Chất nào sau đây được dùng làm bột nở trong sản xuất bánh bao?

A. NH<sub>4</sub>HCO<sub>3</sub>.

B. NH<sub>4</sub>Cl.

C. NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>.

D. NH<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>.

**Câu 15.** Cho CaCO<sub>3</sub> tác dụng với dung dịch HNO<sub>3</sub> thu được khí

A. CO<sub>2</sub>.

B. N<sub>2</sub>O.

C. N<sub>2</sub>.

D. NO.

**Câu 16.** Cẩm tú cầu là loài có hoa thay đổi màu sắc theo pH thổ nhưỡng. Muốn cẩm tú cầu cho hoa màu hồng, có thể bón vôi dưới gốc cây hoa. Vôi khi gặp nước sẽ tạo thành Ca(OH)<sub>2</sub> có tính kiềm, tạo môi trường thổ nhưỡng có

A. pH < 7, hoa có màu lam.

B. pH = 7, hoa có màu trắng sữa.

C. pH > 7, hoa có màu hồng.

D. pH < 7, hoa có màu hồng.

**Câu 17.** Ở các vùng quê, người dân thường dùng phen chua để làm trong nước nhờ ứng dụng của phản ứng thủy phân nào sau đây?

A.  $Al^{3+} + 3H_2O \rightleftharpoons Al(OH)_3 + 3H^+$ .

B.  $Fe^{3+} + 3H_2O \rightleftharpoons Fe(OH)_3 + 3H^+$ .

C.  $NH_3 + H_2O \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$ .

D.  $CO_3^{2-} + H_2O \rightleftharpoons HCO_3^- + OH^-$ .

**Câu 18.** Trong một bình thủy tinh kín có cân bằng sau:  $2NO_2(g) \rightleftharpoons N_2O_4(g) \quad \Delta_r H_{298}^0 < 0$

(nâu đỏ) (không màu)

Ngâm bình này vào nước đá. Màu của hỗn hợp khí trong bình biến đổi như thế nào?

A. Màu nâu nhạt dần.

B. Không thay đổi.

C. Ban đầu nhạt dần sau đó đậm dần.

D. Màu nâu đậm dần.

**PHẦN II.** Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Ammonia được tổng hợp bằng cách cho nitrogen tác dụng trực tiếp với hydrogen theo phản ứng sau:  $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g) \quad \Delta_r H_{298}^0 = -92kJ$ .

a. Tỷ lệ mol N<sub>2</sub> : H<sub>2</sub> phản ứng là 1:3.

b. Nếu thay đổi áp suất của hệ thì cân bằng sẽ không chuyển dịch.

c. Là quá trình thuận nghịch nên tại thời điểm cân bằng, hỗn hợp trong buồng phản ứng gồm ammonia, nitrogen và hydrogen.

d. Do ammonia dễ hóa lỏng hơn nên khi làm lạnh hỗn hợp sẽ tách được ammonia lỏng ra khỏi hỗn hợp khí.

**Câu 2.** Chuẩn độ dung dịch NaOH chưa biết chính xác nồng độ (biết nồng độ trong khoảng gần với 0,1M) bằng dung dịch chuẩn HCl 0,1 M với chỉ thị phenolphthalein.

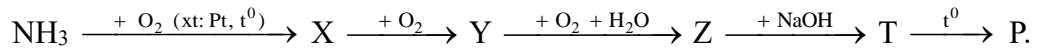
a. Tráng sạch burette bằng nước cất, sau đó tráng lại bằng một ít dung dịch NaOH.

b. Chất cho vào buret là HCl và phenolphthalein, còn chất cho vào bình tam giác là NaOH.

c. Cần thực hiện lặp lại ít nhất 3 lần và lấy giá trị thể tích NaOH cao nhất của các lần chuẩn độ.

d. Trước thời điểm tương đương, màu hồng liên tục xuất hiện rồi mất màu.

**Câu 3.** Cho sơ đồ chuyển hoá sau:



Biết X, Y, Z, T, P là các hợp chất chứa nitrogen.

a. NH<sub>3</sub> thể hiện tính khử.

b. Z và P lần lượt là HNO<sub>3</sub> và NaNO<sub>2</sub>.

c. X và Y là các khí không độc và là nguyên nhân gây ra mưa acid.

d. Z có tính acid mạnh và tính oxi hóa mạnh.

**PHẦN III:** Câu hỏi trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3.

**Câu 1.** Cho phản ứng:  $\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ . Khi cân bằng hệ số của HNO<sub>3</sub> là bao nhiêu?

**Câu 2.** Cho các chất dưới đây: HClO<sub>4</sub>, HClO, HF, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, NaOH, NaCl, CuSO<sub>4</sub>, CH<sub>3</sub>COOH. Số chất thuộc loại chất điện li mạnh là bao nhiêu?

**Câu 3.** Dịch vị dạ dày thường có pH trong khoảng từ 1,5 -3,5. Những người nào bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có pH < 1,5. Để chữa căn bệnh này, người bệnh thường uống Nabica là một loại thuốc có thành phần chính là NaHCO<sub>3</sub>, được dùng để trung hòa bớt lượng acid HCl dư trong dạ dày theo phương trình. Giả thiết nồng độ dung dịch HCl trong dạ dày là 0,035M, tính thể tích dung dịch HCl (mL) được trung hòa khi bệnh nhân uống 0,588g bột NaHCO<sub>3</sub>.

----- HẾT -----

### HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG BTH

SỞ GD&ĐT KON TUM  
TRƯỜNG THPT LÊ LỢI

Mã đề 113

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2024-2025  
MÔN HÓA HỌC- Lớp 11

Ngày kiểm tra: 07 / 11 / 2024

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)  
(Đề kiểm tra có 03 trang)

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

**PHẦN I.** Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến cân bằng hoá học là

A. nồng độ, nhiệt độ và chất xúc tác.

B. áp suất, nhiệt độ và chất xúc tác.

C. nồng độ, áp suất và diện tích bề mặt.

D. nồng độ, nhiệt độ và áp suất.

**Câu 2.** Trong khí quyển, nguyên tố nitrogen tồn tại chủ yếu dưới dạng chất nào sau đây?

A. NO.

B. N<sub>2</sub>.

C. NH<sub>3</sub>.

D. NO<sub>2</sub>.

**Câu 3.** Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

A. HCl.

B. CH<sub>3</sub>COOH.

C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.

D. NaOH.

**Câu 4.** Cho phương trình:  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ . Trong phản ứng thuận, theo thuyết Bronsted – Lowry chất nào là base?

A. NH<sub>4</sub><sup>+</sup>.

B. NH<sub>3</sub>.

C. OH<sup>-</sup>.

D. H<sub>2</sub>O.

**Câu 5.** Ứng dụng nào sau đây **không** phải của nitrogen?

A. Tác nhân làm lạnh.

B. Bảo quản thực phẩm.

C. Tổng hợp ammonia.

D. Sản xuất phân lân.

**Câu 6.** Phản ứng nào sau đây là phản ứng thuận nghịch?

A.  $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ .

B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ .

C.  $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$

D.  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ .

**Câu 7.** pH là chỉ số đánh giá

A. độ acid, độ base của một dung dịch.

B. độ mặn của dung dịch.

C. tính khử của chất.

D. tính oxi hóa của chất.

**Câu 8.** Mối quan hệ giữa tốc độ phản ứng thuận  $v_t$  và tốc độ phản ứng nghịch  $v_n$  ở trạng thái cân bằng được biểu diễn như thế nào?

A.  $v_t = 0,5v_n$ .

B.  $v_t = v_n \neq 0$ .

C.  $v_t = v_n = 0$ .

D.  $v_t = 2v_n$ .

**Câu 9.** Phân tử NH<sub>3</sub> có dạng hình học là

A. tam giác đều.

B. tứ diện.

C. tam giác phẳng.

D. chóp tam giác.

**Câu 10.** Ở các vùng quê, người dân thường dùng phèn chua để làm trong nước nhờ ứng dụng của phản ứng thủy phân nào sau đây?

A.  $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$ .

B.  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ .

C.  $\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+$ .

D.  $\text{Al}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+$ .

**Câu 11.** Cho CaCO<sub>3</sub> tác dụng với dung dịch HNO<sub>3</sub> thu được khí

A. N<sub>2</sub>.

B. NO.

C. CO<sub>2</sub>.

D. N<sub>2</sub>O.

**Câu 12.** Chất nào sau đây được dùng làm bột nở trong sản xuất bánh bao?

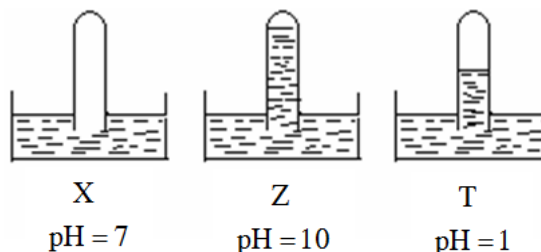
A. NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>.

B. NH<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>.

C. NH<sub>4</sub>Cl.

D. NH<sub>4</sub>HCO<sub>3</sub>.

**Câu 13.** Có 3 ống nghiệm, mỗi ống đựng một chất khí khác nhau, chúng được úp ngược trong các chậu nước X, Z, T. Kết quả thí nghiệm được mô tả bằng hình vẽ sau:



Các khí X, Z, T lần lượt là

A. N<sub>2</sub>, HCl, NH<sub>3</sub>.

B. NH<sub>3</sub>, HCl, N<sub>2</sub>.

C. N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, HCl.

D. NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, HCl.

**Câu 14.** Trong phân tử HNO<sub>3</sub>, nguyên tử N có hóa trị là

A. 5.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 15.** Cho Cu tác dụng với dung dịch HNO<sub>3</sub> loãng, nóng, thu được một khí X không màu, hóa nâu trong không khí. Khí X là

A. NO.

B. NH<sub>3</sub>.

C. N<sub>2</sub>O.

D. N<sub>2</sub>.

**Câu 16.** Cẩm tú cầu là loài có hoa thay đổi màu sắc theo pH thổ nhưỡng. Muốn cẩm tú cầu cho hoa màu hồng, có thể bón vôi dưới gốc cây hoa. Vôi khi gặp nước sẽ tạo thành  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  có tính kiềm, tạo môi trường thổ nhưỡng có

A.  $\text{pH} > 7$ , hoa có màu hồng.

B.  $\text{pH}=7$ , hoa có màu trắng sữa.

C.  $\text{pH}<7$ , hoa có màu lam.

D.  $\text{pH}<7$ , hoa có màu hồng.

**Câu 17.** Phú dưỡng là hiện tượng dư thừa quá nhiều các nguyên tố dinh dưỡng (N, P) trong các nguồn nước làm cho các sinh vật trong nước như vi khuẩn, tảo, rong, rêu, ... phát triển nhanh. Biện pháp nào dùng để khắc phục hiện tượng trên?

(1) Xử lí nước thải trước khi cho thải vào môi trường.

(2) Sử dụng phân bón đúng liều lượng, đúng cách, đúng thời điểm.

(3) Khơi thông kênh rạch, ao hồ, lưu thông dòng nước.

(4) Dùng thuốc trừ sâu với liều lượng vừa phải.

A. (1), (2), (3), (4).

B. (1), (2)

C. (1),(3).

D. (1), (2), (3).

**Câu 18.** Trong một bình thủy tinh kín có cân bằng sau:  $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \quad \Delta_r H_{298}^\circ < 0$

(nâu đỏ) (không màu)

Ngâm bình này vào nước đá. Màu của hỗn hợp khí trong bình biến đổi như thế nào?

A. Ban đầu nhạt dần sau đó đậm dần.

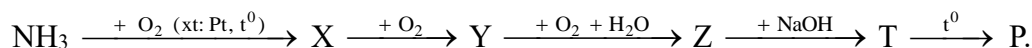
B. Không thay đổi.

C. Màu nâu đậm dần.

D. Màu nâu nhạt dần.

**PHẦN II.** Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Cho sơ đồ chuyển hoá sau:



Biết X, Y, Z, T, P là các hợp chất chứa nitrogen.

a.  $\text{NH}_3$  thể hiện tính khử.

b. Z có tính acid mạnh và tính oxi hóa mạnh.

c. Z và P lần lượt là  $\text{HNO}_3$  và  $\text{NaNO}_2$ .

d. X và Y là các khí không độc và là nguyên nhân gây ra mưa acid.

**Câu 2.** Ammonia được tổng hợp bằng cách cho nitrogen tác dụng trực tiếp với hydrogen theo phản ứng sau:  $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) \quad \Delta_r H_{298}^\circ = -92\text{kJ}.$

a. Nếu thay đổi áp suất của hệ thì cân bằng sẽ không chuyển dịch.

b. Tỷ lệ mol  $\text{N}_2 : \text{H}_2$  phản ứng là 1:3.

c. Do ammonia dễ hóa lỏng hơn nên khi làm lạnh hỗn hợp sẽ tách được ammonia lỏng ra khỏi hỗn hợp khí.

d. Là quá trình thuận nghịch nên tại thời điểm cân bằng, hỗn hợp trong buồng phản ứng gồm ammonia, nitrogen và hydrogen.

**Câu 3.** Chuẩn độ dung dịch NaOH chưa biết chính xác nồng độ (biết nồng độ trong khoảng gần với 0,1M) bằng dung dịch chuẩn HCl 0,1 M với chỉ thị phenolphthalein.

a. Trước thời điểm tương đương, màu hồng liên tục xuất hiện rồi mất màu.

b. Tráng sạch burette bằng nước cất, sau đó tráng lại bằng một ít dung dịch NaOH.

c. Cần thực hiện lặp lại ít nhất 3 lần và lấy giá trị thể tích NaOH cao nhất của các lần chuẩn độ.

d. Chất cho vào buret là HCl và phenolphthalein, còn chất cho vào bình tam giác là NaOH.

**PHẦN III.** Câu hỏi trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3.

**Câu 1.** Dịch vị dạ dày thường có pH trong khoảng từ 1,5 -3,5. Những người nào bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có  $\text{pH} < 1,5$ . Để chữa căn bệnh này, người bệnh thường uống Nabica là một loại thuốc có thành phần chính là  $\text{NaHCO}_3$ , được dùng để trung hòa bớt lượng acid HCl dư trong dạ dày theo phương trình. Giả thiết nồng độ dung dịch HCl trong dạ dày là 0,035M, tính thể tích dung dịch HCl (mL) được trung hòa khi bệnh nhân uống 0,588g bột  $\text{NaHCO}_3$ .

**Câu 2.** Cho phản ứng:  $\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ . Khi cân bằng hệ số của  $\text{HNO}_3$  là bao nhiêu?

**Câu 3.** Cho các chất dưới đây:  $\text{HClO}_4$ ,  $\text{HClO}$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . Số chất thuộc loại chất điện li mạnh là bao nhiêu?

----- HẾT -----

**HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG BTH**

SỞ GD&ĐT KON TUM  
TRƯỜNG THPT LÊ LỢI

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2024-2025**  
**MÔN HÓA HỌC- Lớp 11**

Ngày kiểm tra: 07 / 11 / 2024

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)  
(Đề kiểm tra có 03 trang)

Mã đề 114

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

**PHẦN I.** Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Cho phương trình:  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ . Trong phản ứng thuận, theo thuyết Bronsted – Lowry chất nào là base?

- A.  $\text{NH}_4^+$ .                      B.  $\text{H}_2\text{O}$ .                      C.  $\text{OH}^-$ .                      D.  $\text{NH}_3$ .

**Câu 2.** Phân tử  $\text{NH}_3$  có dạng hình học là

- A. chóp tam giác.              B. tam giác đều.              C. tứ diện.                      D. tam giác phẳng.

**Câu 3.** Phản ứng nào sau đây là phản ứng thuận nghịch?

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ .              B.  $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ .  
C.  $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$                       D.  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ .

**Câu 4.** Trong khí quyển, nguyên tố nitrogen tồn tại chủ yếu dưới dạng chất nào sau đây?

- A.  $\text{NO}$ .                      B.  $\text{N}_2$ .                      C.  $\text{NO}_2$ .                      D.  $\text{NH}_3$ .

**Câu 5.** Mối quan hệ giữa tốc độ phản ứng thuận  $v_t$  và tốc độ phản ứng nghịch  $v_n$  ở trạng thái cân bằng được biểu diễn như thế nào?

- A.  $v_t = 2v_n$ .                      B.  $v_t = 0,5v_n$ .                      C.  $v_t = v_n = 0$ .                      D.  $v_t = v_n \neq 0$ .

**Câu 6.** Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến cân bằng hoá học là

- A. nồng độ, nhiệt độ và áp suất.  
B. nồng độ, nhiệt độ và chất xúc tác.  
C. nồng độ, áp suất và diện tích bề mặt.  
D. áp suất, nhiệt độ và chất xúc tác.

**Câu 7.** pH là chỉ số đánh giá

- A. độ acid, độ base của một dung dịch.              B. tính oxi hóa của chất.  
C. tính khử của chất.                      D. độ mặn của dung dịch.

**Câu 8.** Ứng dụng nào sau đây **không** phải của nitrogen?

- A. Tác nhân làm lạnh.                      B. Bảo quản thực phẩm.  
C. Tổng hợp ammonia.                      D. Sản xuất phân lân.

**Câu 9.** Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

- A.  $\text{NaOH}$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .                      C.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .                      D.  $\text{HCl}$ .

**Câu 10.** Cho  $\text{CaCO}_3$  tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  thu được khí

- A.  $\text{CO}_2$ .                      B.  $\text{N}_2\text{O}$ .                      C.  $\text{N}_2$ .                      D.  $\text{NO}$ .

**Câu 11.** Cho  $\text{Cu}$  tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng, nóng, thu được một khí X không màu, hóa nâu trong không khí. Khí X là

- A.  $\text{N}_2$ .                      B.  $\text{NH}_3$ .                      C.  $\text{NO}$ .                      D.  $\text{N}_2\text{O}$ .

**Câu 12.** Trong một bình thủy tinh kín có cân bằng sau:  $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g})$      $\Delta_r H_{298}^\circ < 0$

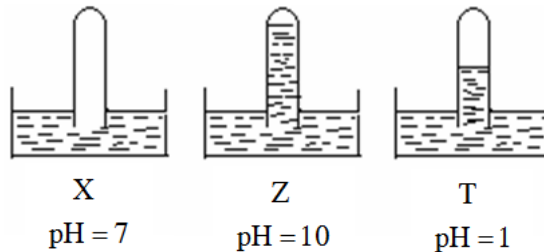


(nâu đỏ) (không màu)

Ngâm bình này vào nước đá. Màu của hỗn hợp khí trong bình biến đổi như thế nào?

- A. Không thay đổi. B. Màu nâu nhạt dần.  
C. Ban đầu nhạt dần sau đó đậm dần. D. Màu nâu đậm dần.

**Câu 13.** Có 3 ống nghiệm, mỗi ống đựng một chất khí khác nhau, chúng được úp ngược trong các chậu nước X, Z, T. Kết quả thí nghiệm được mô tả bằng hình vẽ sau:



Các khí X, Z, T lần lượt là

- A.  $\text{NH}_3$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{N}_2$ . B.  $\text{N}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{HCl}$ . C.  $\text{N}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NH}_3$ . D.  $\text{NH}_3$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{HCl}$ .

**Câu 14.** Phú dưỡng là hiện tượng dư thừa quá nhiều các nguyên tố dinh dưỡng (N, P) trong các nguồn nước làm cho các sinh vật trong nước như vi khuẩn, tảo, rong, rêu, ... phát triển nhanh. Biện pháp nào dùng để khắc phục hiện tượng trên?

- (1) Xử lý nước thải trước khi cho thải vào môi trường.  
(2) Sử dụng phân bón đúng liều lượng, đúng cách, đúng thời điểm.  
(3) Khai thông kênh rạch, ao hồ, lưu thông dòng nước.  
(4) Dùng thuốc trừ sâu với liều lượng vừa phải.

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

**Câu 15.** Chất nào sau đây được dùng làm bột nở trong sản xuất bánh bao?

- A.  $\text{NH}_4\text{Cl}$ . B.  $\text{NH}_4\text{NO}_2$ . C.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ . D.  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ .

**Câu 16.** Cẩm tú cầu là loài có hoa thay đổi màu sắc theo pH thổ nhưỡng. Muốn cẩm tú cầu cho hoa màu hồng, có thể bón vôi dưới gốc cây hoa. Vôi khi gặp nước sẽ tạo thành  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  có tính kiềm, tạo môi trường thổ nhưỡng có

- A.  $\text{pH} < 7$ , hoa có màu hồng. B.  $\text{pH} = 7$ , hoa có màu trắng sữa.  
C.  $\text{pH} < 7$ , hoa có màu lam. D.  $\text{pH} > 7$ , hoa có màu hồng.

**Câu 17.** Ở các vùng quê, người dân thường dùng phèn chua để làm trong nước nhờ ứng dụng của phản ứng thủy phân nào sau đây?

- A.  $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$ . B.  $\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+$ .  
C.  $\text{Al}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+$ . D.  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ .

**Câu 18.** Trong phân tử  $\text{HNO}_3$ , nguyên tử N có hóa trị là

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

**PHẦN II.** Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Ammonia được tổng hợp bằng cách cho nitrogen tác dụng trực tiếp với hydrogen theo phản ứng sau:  $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$   $\Delta_r H_{298}^0 = -92\text{kJ}$ .

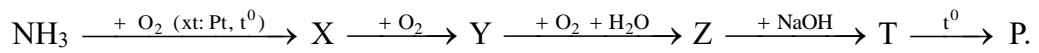
a. Do ammonia dễ hóa lỏng hơn nên khi làm lạnh hỗn hợp sẽ tách được ammonia lỏng ra khỏi hỗn hợp khí.

b. Là quá trình thuận nghịch nên tại thời điểm cân bằng, hỗn hợp trong buồng phản ứng gồm ammonia, nitrogen và hydrogen.

c. Nếu thay đổi áp suất của hệ thì cân bằng sẽ không chuyển dịch.

d. Tỷ lệ mol  $\text{N}_2 : \text{H}_2$  phản ứng là 1:3.

**Câu 2.** Cho sơ đồ chuyển hoá sau:



Biết X, Y, Z, T, P là các hợp chất chứa nitrogen.

- Z và P lần lượt là  $\text{HNO}_3$  và  $\text{NaNO}_2$ .
- X và Y là các khí không độc và là nguyên nhân gây ra mưa acid.
- $\text{NH}_3$  thể hiện tính khử.
- Z có tính acid mạnh và tính oxi hóa mạnh.

**Câu 3.** Chuẩn độ dung dịch NaOH chưa biết chính xác nồng độ (biết nồng độ trong khoảng gần với 0,1M) bằng dung dịch chuẩn HCl 0,1 M với chỉ thị phenolphthalein.

- Trước thời điểm tương đương, màu hồng liên tục xuất hiện rồi mất màu.
- Chất cho vào buret là HCl và phenolphthalein, còn chất cho vào bình tam giác là NaOH.
- Tráng sạch burette bằng nước cất, sau đó tráng lại bằng một ít dung dịch NaOH.
- Cần thực hiện lặp lại ít nhất 3 lần và lấy giá trị thể tích NaOH cao nhất của các lần chuẩn độ.

**PHẦN III.** Câu hỏi trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3.

**Câu 1.** Cho phản ứng:  $\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ . Khi cân bằng hệ số của  $\text{HNO}_3$  là bao nhiêu?

**Câu 2.** Dịch vị dạ dày thường có pH trong khoảng từ 1,5 -3,5. Những người nào bị mắc bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng thường có  $\text{pH} < 1,5$ . Để chữa căn bệnh này, người bệnh thường uống Nabica là một loại thuốc có thành phần chính là  $\text{NaHCO}_3$ , được dùng để trung hòa bớt lượng acid HCl dư trong dạ dày theo phương trình. Giả thiết nồng độ dung dịch HCl trong dạ dày là 0,035M, tính thể tích dung dịch HCl (mL) được trung hòa khi bệnh nhân uống 0,588g bột  $\text{NaHCO}_3$ .

**Câu 3.** Cho các chất dưới đây:  $\text{HClO}_4$ ,  $\text{HClO}$ , HF,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ , NaOH, NaCl,  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . Số chất thuộc loại chất điện li mạnh là bao nhiêu?

----- HẾT -----

### HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG BTH

SỞ GDĐT KON TUM  
TRƯỜNG THPT LÊ LỢI

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KỲ I  
NĂM HỌC 2024-2025

**ĐỀ CHÍNH THỨC MÔN: HÓA HỌC. LỚP: 11**

(Bản Hướng dẫn gồm 01 trang)

**PHẦN I.** (Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm).

Câu	Mã đề thi			
	111	112	113	114
1	C	B	D	D
2	D	B	B	A
3	D	D	B	D
4	D	D	B	B
5	D	D	D	D
6	B	A	D	A
7	C	B	A	A
8	D	B	B	D
9	A	C	D	C
10	D	D	D	A
11	B	A	C	C
12	D	A	D	B
13	D	C	C	B
14	A	A	D	B
15	C	A	A	D

16	B	C	A	D
17	D	A	D	C
18	B	A	D	A

**PHẦN II.** Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,75 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được **1,0 điểm**.

Mã đề	Câu 1				Câu 2				Câu 3			
	1a	1b	1c	1d	2a	2b	2c	2d	3a	3b	3c	3d
<b>111</b>	Đ	S	Đ	S	Đ	Đ	S	Đ	Đ	S	Đ	Đ
<b>112</b>	Đ	S	Đ	Đ	Đ	S	S	Đ	Đ	Đ	S	Đ
<b>113</b>	Đ	Đ	Đ	S	S	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ	S	S
<b>114</b>	Đ	Đ	S	Đ	Đ	S	Đ	Đ	Đ	S	Đ	S

**PHẦN III.** (Mỗi câu 0,833 điểm)

	Mã đề <b>111</b>	Điểm	Mã đề <b>112</b>	Điểm	Mã đề <b>113</b>	Điểm	Mã đề <b>114</b>	Điểm
<b>Câu 1</b>	5	1	30	1	200	0,5	30	1
<b>Câu 2</b>	30	1	5	1	30	1	200	0,5
<b>Câu 3</b>	200	0,5	200	0,5	5	1	5	1