

|                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>uigeli.xyz</div> <div>ĐỀ 1</div> | <div>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</div> <div>NĂM HỌC 2024-2025</div> <div>MÔN: KHTN 8</div> <div>KẾT NỐI TRI THỨC</div> |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Phần I: TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau: (Mỗi câu 0,25 điểm)

Câu 1: Quá trình biến đổi hóa học là:

- A. quá trình mà chất chỉ chuyển từ trạng thái này sang trạng thái khác, không tạo thành chất mới.
- B. quá trình chất biến đổi có sự tạo thành chất mới.
- C. quá trình chất biến đổi có sự tạo thành chất mới hoặc không tạo thành chất mới.
- D. quá trình chất không biến đổi và không có sự hình thành chất mới.

Câu 2: Phản ứng hóa học là

- A. quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác.
- B. quá trình hai chất kết hợp tạo ra chất mới.
- C. quá trình tỏa nhiệt.
- D. quá trình thu nhiệt.

Câu 3: Phản ứng tỏa nhiệt là:

- A. Phản ứng có nhiệt độ lớn hơn môi trường xung quanh
- B. Phản ứng có nhiệt độ nhỏ hơn môi trường xung quanh
- C. Phản ứng có nhiệt độ bằng môi trường xung quanh
- D. Phản ứng không có sự thay đổi nhiệt độ

Câu 4: Acid là phân tử khi tan trong nước phân li ra

- A.  $\text{OH}^-$ .
- B.  $\text{H}^+$ .
- C.  $\text{Ca}^{2+}$ .
- D.  $\text{Cl}^-$ .

Câu 5: Bazơ kiềm nào tan tốt nhất trong nước

- A. NaOH
- B.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- C. KOH
- D.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Câu 6: Dãy các bazơ tan trong nước gồm:

- A.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ;  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ;  $\text{Al}(\text{OH})_3$ ;  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ .
- B.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ;  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ;  $\text{Al}(\text{OH})_3$ ; NaOH.
- C. NaOH;  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ; KOH;  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .
- D.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ;  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ;  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ;  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ .

Câu 7. Oxide nào sau đây là oxide trung tính?

- A. CaO
- B.  $\text{CO}_2$

C.  $\text{SO}_2$

D. CO

**Câu 8:** Điền vào chỗ trống "Muối là những hợp chất được tạo ra khi thay thế ion... trong...bằng ion kim loại hoặc ion ammonium ( $\text{NH}_4^+$ )"

A.  $\text{OH}^-$ , base

B.  $\text{OH}^-$ , acid

C.  $\text{H}^+$ , acid

D.  $\text{H}^+$ , base

**Câu 9:** Muối không tan trong nước là:

A.  $\text{CuSO}_4$

B.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

C.  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

D.  $\text{BaSO}_4$

**Câu 10.** Phân bón trung lượng cung cấp những nguyên tố dinh dưỡng nào cho đất?

A. N, P, K

B. Ca, Mg, S

C. Si, B, Zn, Fe, Cu...

D. Ca, P, Cu

**Câu 11.** Phân đạm cung cấp nguyên tố gì cho cây trồng?

A. P.

B. K

C. N

D. Ca

**Câu 12.** Phân bón hóa học dư thừa sẽ:

A. Góp phần cải tạo đất

B. Tăng năng suất cây trồng

C. Giảm độ chua của đất

D. Gây ô nhiễm đất, ô nhiễm nguồn nước ngầm, ô nhiễm nguồn nước mặt.

**Câu 13.** Phát biểu nào sau đây về khối lượng riêng là đúng?

A. khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó

B. Nói khối lượng riêng của sắt là  $7800\text{kg/m}^3$  có nghĩa là  $1\text{cm}^3$  sắt có khối lượng  $7800\text{kg}$

C. Công thức tính khối lượng riêng  $D = m.V$

D. Khối lượng riêng bằng trọng lượng riêng

**Câu 14.** Đơn vị của khối lượng riêng là

A.  $\text{N/m}^3$

B.  $\text{Kg/m}^3$

C.  $\text{g/m}^3$

D.  $\text{Nm}^3$

**Câu 15.** Điền vào chỗ trống cụm từ thích hợp: Áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được chất lỏng truyền đi....theo mọi hướng.

A. một phần

B. nguyên vẹn

- C. khắp nơi
- D. không đổi

**Câu 16.** Đơn vị của áp suất là

- A. Pascal
- B. Newton
- C. Tesla
- D. Ampe

**Câu 17.** Trục quay của cái kéo khi dùng để cắt là

- A. mũi kéo
- B. lưỡi kéo
- C. tay cầm
- D. đinh ốc gắn hai lưỡi kéo

**Câu 18:** Tình huống nào sau đây xuất hiện mô men lực?

- A. Vận động viên đang trượt tuyết
- B. Bóng đèn treo trên trần nhà
- C. Cánh cửa quay quanh bản lề
- D. Nước chảy từ trên xuống

**Câu 19:** Tác dụng làm quay của lực phụ thuộc vào yếu tố nào?

- A. Độ lớn của lực.
- B. Điểm đặt của lực tác dụng.
- C. Độ lớn của lực và điểm đặt của lực.
- D. Không phụ thuộc vào bất kì yếu tố nào.



**Câu 20:** Điền vào chỗ trống: "Độ lớn của của lực và khoảng cách từ điểm tác dụng của lực đến trục quay."

- A. Tỉ lệ thuận.
- B. Tỉ lệ nghịch
- C. Bằng
- D. Không có đáp án đúng

## II. Tự luận

**Câu 21. (1,0 điểm)**

Viết tên một số loại muối sau:  $\text{ZnCl}_2$ ,  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{FeSO}_4$ .

**Câu 22. (1,0 điểm):**

Tại sao khi sử dụng cờ lê để vặn ốc ta lại vặn một cách dễ dàng?

**Câu 23. (1,0 điểm)**

Cho một khối lượng mạt sắt vừa đủ 200 ml dd HCl. Sau phản ứng thu được 9,916 l khí (đktc).

Tính nồng độ mol của dd HCl đã dùng?

**Câu 24. (1,0 điểm)**

Giải thích được tại sao con người chỉ lặn xuống nước ở một độ sâu nhất định?

**Câu 25. (1,0 điểm)**

Với 1 chai nhựa đựng đầy nước em hãy thiết kế phương án chứng minh áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng?

-----HẾT-----

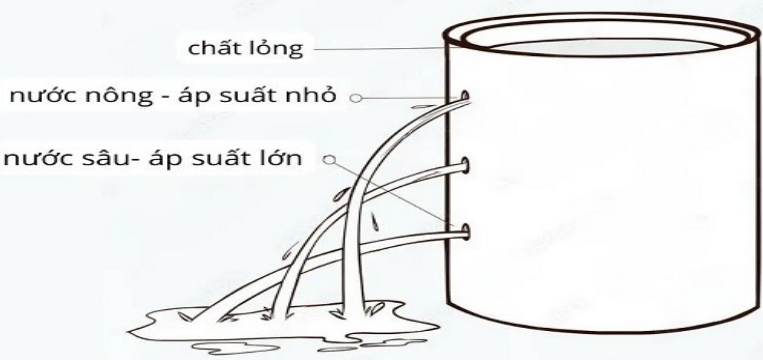
## ĐÁP ÁN BIỂU ĐIỂM

## I. TRẮC NGHIỆM (5.0 điểm)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| D | A | B | B | A | C | C | D | B | C  | D  | D  | A  | B  | B  | A  | D  | C  | C  | A  |

## II. PHẦN TỰ LUẬN: ( 5,0 điểm )

| Câu           | Đáp án                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Điểm                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| C21<br>(1,0đ) | ZnCl <sub>2</sub> : Zinc chloride<br>CuSO <sub>4</sub> : Copper (II) sulfate<br>NaCl : Sodium chloride<br>FeSO <sub>4</sub> : Iron(II) sulfate                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,25                   |
| C22<br>(1,0đ) | Cách sử dụng cờ lê để vặn ốc một cách dễ dàng:<br><br>Người ta thường sử dụng cờ lê để vặn ốc khi chiếc ốc rất chặt khó thể có dùng tay không để vặn vì<br><br>- Một đầu cờ lê gắn với ốc tạo ra trục quay, ta cầm tay vào đầu còn lại và tác dụng một lực có giá không song song và không cắt trục quay sẽ làm ốc quay.<br><br>- Hơn nữa giá của lực cách xa trục quay nên tác dụng làm quay ốc lớn hơn khi ta dùng tay không để vặn ốc. | 0,5<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,5 |
| C23<br>(1,0đ) | a. $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$<br><br>$n_{\text{H}_2} = 0,4 \text{ (mol)}$<br><br>$\begin{array}{ccccccc} \text{Fe} & + & 2\text{HCl} & \rightarrow & \text{FeCl}_2 & + & \text{H}_2 \\ \text{PT:} & 1 \text{ mol} & 2\text{mol} & & & & 1 \text{ mol} \\ \text{BR:} & & 0,8\text{mol} & & & & 0,4\text{mol} \end{array}$<br><br>b. $C_{\text{M(HCl)}} = 0,8 : 0,2 = 4 \text{ (M)}$                  | 1,0                                            |
| C24<br>(1,0đ) | -Do áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ sâu: Độ sâu càng lớn càng lớn áp suất gây ra càng lớn.<br><br>-Khi con người lặn càng sâu thì áp suất chất lỏng gây ra cho cơ thể người càng lớn. đến một độ sâu nhất định sẽ vượt qua giới hạn chịu đựng của cơ thể người.                                                                                                                                                                        | 0,5<br><br><br><br><br><br><br>0,5             |

|                |                                                                                                                                                                                                                                       |                |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| C25<br>(1,0 đ) |  <p>- Thiết kế được hình vẽ (hoặc mô tả)</p> <p>- Chỉ ra được nước nông áp suất nhỏ vòi nước chảy ngắn, nước sâu vòi nước chảy mạnh và dài hơn.</p> | 0,5<br><br>0,5 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

|                           |                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| uigeli.xyz<br><b>ĐỀ 2</b> | <b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b><br><b>NĂM HỌC 2024-2025</b><br><b>MÔN: KHTN 8</b><br><b>KẾT NỐI TRI THỨC</b> |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Phần I - Trắc nghiệm:** Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng nhất

**Câu 1.** Biến áp nguồn là:

- A. Thiết bị xoay chuyển điện áp thành điện áp một chiều  
 B. Thiết bị cung cấp nguồn điện  
 C. Thiết bị có chức năng chuyển đổi điện áp xoay chiều có giá trị 180 V thành điện áp xoay chiều (AC) hoặc điện áp một chiều (DC) có giá trị nhỏ, đảm bảo an toàn khi tiến hành thí nghiệm  
D. Thiết bị có chức năng chuyển đổi điện áp xoay chiều có giá trị 220 V thành điện áp xoay chiều (AC) hoặc điện áp một chiều (DC) có giá trị nhỏ, đảm bảo an toàn khi tiến hành thí nghiệm

**Câu 2.** Một thỏi nhôm và một thỏi thép có thể tích bằng nhau cùng được nhúng chìm trong nước. Kết luận nào sau đây phù hợp nhất?

- A. Thỏi nào nằm sâu hơn thì lực đẩy Archimedes tác dụng lên thỏi đó lớn hơn.  
 B. Thép có trọng lượng riêng lớn hơn nhôm nên nó chịu tác dụng lực đẩy Archimedes lớn hơn.  
 C. Chúng chịu tác dụng lực đẩy Archimedes như nhau vì cùng được nhúng chìm trong nước.  
D. Chúng chịu tác dụng lực đẩy Archimedes như nhau vì chúng chiếm thể tích trong nước như nhau.

**Câu 3.** Moment lực tác dụng lên vật là đại lượng:

- A. đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực.  
 B. véctơ.  
 C. để xác định độ lớn của lực tác dụng.  
 D. luôn có giá trị âm.

**Câu 4.** Ở điều kiện chuẩn (25 °C và 1 bar) thì 1 mol của bất kì chất khí nào đều chiếm thể tích là

- A. 2,479 lít.      B. 24,79 lít.      C. 22,79 lít.      D. 22,40 lít.

**Câu 5.** Cho muối ăn vào nước và khuấy đều ta thu được

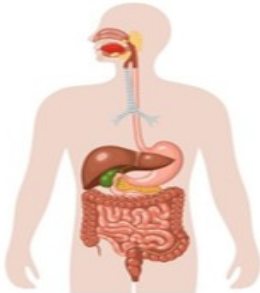
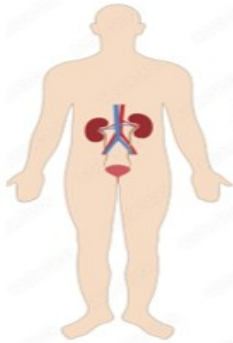
- A. huyền phù.      B. dung môi.      C. nhũ tương.      D. dung dịch.

**Câu 6.** Phát biểu nội dung định luật bảo toàn khối lượng nào sau đây là đúng?

- A. Tổng khối lượng sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.  
 B. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

- C. Tổng khối lượng sản phẩm lớn hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.  
D. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn hoặc bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

**Câu 7.** Quan sát các hệ cơ quan sau, cho biết:

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| Hệ vận động                                                                       | Hệ tiêu hóa                                                                       | Hệ tuần hoàn                                                                      | Hệ hô hấp                                                                           | Hệ bài tiết                                                                         |

Hệ cơ quan phân bố ở hầu hết mọi nơi trong cơ thể người là

- A. Hệ tuần hoàn. B. Hệ hô hấp. C. Hệ tiêu hóa. D. Hệ bài tiết.

**Câu 8.** Xương của Nam giòn và dễ gãy. Sau khi đi khám, bác sĩ kết luận Nam bị loãng xương. Theo em, nguyên nhân là do

- A. Mang vác vật nặng thường xuyên. B. Bàn ghế không phù hợp.  
C. Chế độ ăn thiếu calcium. D. Ngồi không đúng tư thế.

**Câu 9.** Loại tế bào máu nào sau đây đóng vai trò chủ chốt trong quá trình đông máu?

- A. Hồng cầu. B. Bạch cầu. C. Tiểu cầu. D. Huyết tương.

**Câu 10.** Quá trình bài tiết **không** thải

- A. Khí carbon dioxide. B. Nước tiểu. C. Phân. D. Mồ hôi.

**Câu 11.** Môi trường trong cơ thể có vai trò chính là

- A. Giúp tế bào thường xuyên trao đổi chất với môi trường ngoài.  
B. Giúp tế bào có hình dạng ổn định.  
C. Giúp tế bào không bị xâm nhập bởi các tác nhân gây hại.  
D. Sinh tổng hợp các chất cần thiết cho tế bào.

**Câu 12.** Điều nào sau đây đúng khi nói về chức năng của da

- A. Tham gia bài tiết qua tuyến mồ hôi  
B. Bảo vệ cơ thể trước các nhân bất lợi môi trường  
C. Nhận biết kích thích từ môi trường nhờ các thụ quan  
D. Tham gia bài tiết qua tuyến mồ hôi, bảo vệ cơ thể và nhận biết kích thích từ môi trường

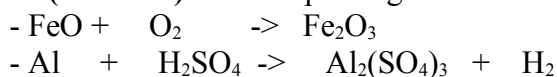
## **Phần II – Tự luận (7đ)**

**Bài 1. (0.75 điểm)** Tại sao khi lặn xuống nước ta lại có cảm giác tức ngực? Người thợ lặn chuyên nghiệp phải khắc phục bằng cách nào?

**Bài 2. (1.0 điểm)** Dầu chứa trong một bình có thể tích  $V = 0,330$  lít. Biết khối lượng riêng của dầu là  $D = 0,920$  kg/l.

- a) Xác định khối lượng của dầu chứa trong bình theo đơn vị gam.  
b) Khi đổ dầu vào nước, dầu có nổi trong nước không? Vì sao?

**Bài 3. (1.0 điểm)** Cho các phương trình sau:

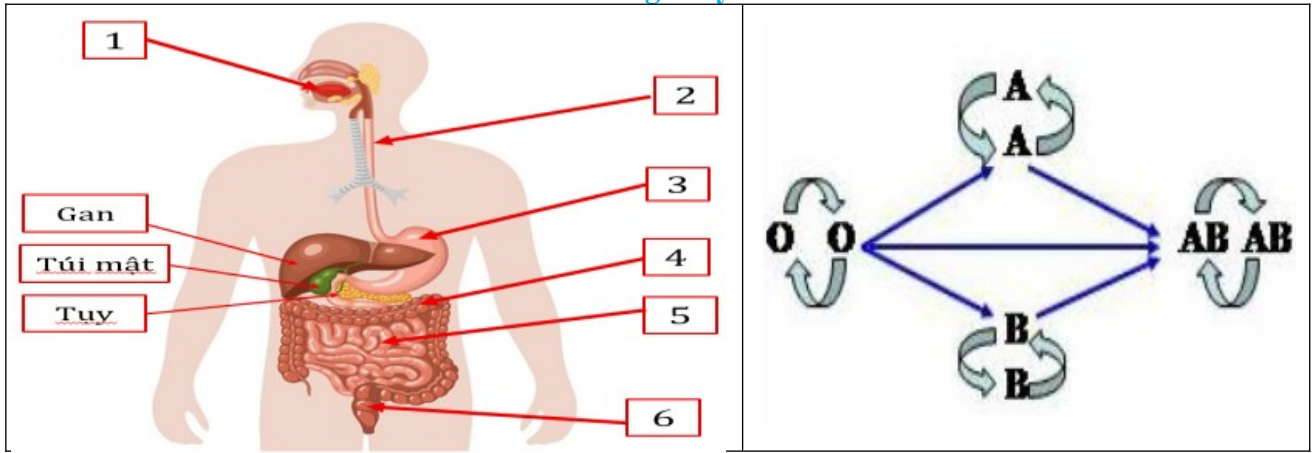


- a. (0.5 điểm) Lập phương trình hoá học  
b. (0.5 điểm) Cho biết tỷ lệ của các nguyên tử, phân tử trong các phản ứng đó

**Bài 4. (0.75 điểm)**

- a. (0.25 điểm) Viết công thức tính nồng độ phần trăm.  
b. (0.5 điểm) Tính nồng độ phần trăm của dung dịch hòa tan 15g NaCl vào 65g nước

**Cho các hình sau**



**Bài 5. (1.0 điểm) Quan sát Hình 1. Hệ tiêu hóa.**

- Xác định tên các cơ quan của hệ tiêu hóa tương ứng với những vị trí được đánh số
- Quá trình tiêu hóa trải qua những giai đoạn nào?

**Bài 6. (0.5 điểm) Quan sát Hình 2. Sơ đồ truyền máu.** Trả lời câu hỏi sau:

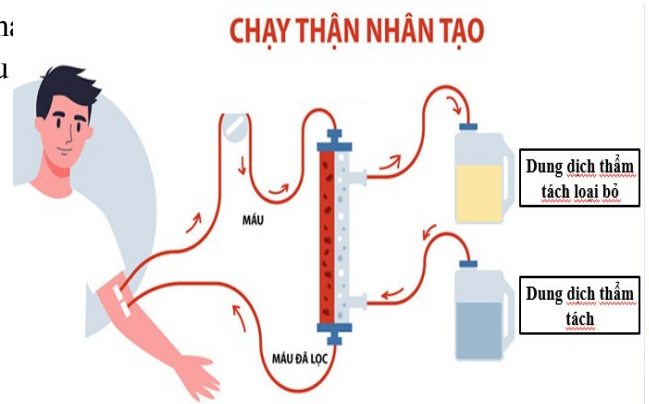
Giả sử một người có nhóm máu A cần được truyền m:  
Nếu truyền nhóm máu không phù hợp sẽ dẫn đến hậu

**Bài 7. (0.5 điểm)** Suy thận là hiện tượng thận bị suy giảm chức năng. Vì sao người bị suy thận giai đoạn cuối nếu muốn duy trì sự sống sẽ cần phải chạy thận hoặc ghép thận?

**Bài 8. (1.0 điểm)**

- Tại sao chúng ta không nên hút thuốc lá?
- Hãy đề xuất các biện pháp bảo vệ hô hấp tránh các tác nhân có hại?

**Bài 9. (0.5 điểm)** Hai bạn A và B đang trên đường đi học về, trời đang nắng gắt, đi được một đoạn bỗng bạn A bị chóng mặt, khó thở, xây sầm mặt mày (cảm nắng), nếu em là bạn B em sẽ làm thế nào để giúp bạn mình.



**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM:**

**Phần trắc nghiệm khách quan (1.5 điểm):** Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm

| CÂU    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| ĐÁP ÁN | D | D | A | B | D | A | A | C | C | C  | A  | D  |

**Phần tự luận (7.0 điểm)**

| ĐÁP ÁN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BIỂU ĐIỂM    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Bài 1:</b><br>Càng sâu trong lòng chất lỏng áp suất càng tăng, nên độ chênh lệch áp suất giữa nước và cơ thể càng lớn. Do vậy, dẫn đến cảm giác bị tức ngực. Cách khắc phục mặc trang phục chuyên dụng, luyện tập để thích nghi.                                                                                   | 0,75đ        |
| <b>Bài 2:</b><br>a) Khối lượng của dầu chứa trong bình:<br>$m = D.V = 0,920.0,330 \approx 0,304 \text{ (kg)} = 304 \text{ (g)}$ .<br>b) Khối lượng riêng của nước $D_{\text{nước}} = 1000 \text{ kg/m}^3 = 1 \text{ kg/l}$ . Vì khối lượng riêng của dầu nhỏ hơn khối lượng riêng của nước nên dầu sẽ nổi trong nước. | 0,5đ<br>0,5đ |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Bài 3:</b><br>$4\text{FeO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$<br>- Tỷ lệ: Số phân tử FeO: Số nguyên tử O <sub>2</sub> : Số phân tử Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> = 4:1:2<br>$2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$<br>- Tỷ lệ: Số nguyên tử Al : Số phân tử H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : Số nguyên tử Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> : Số nguyên tử H <sub>2</sub> = 2:3:1:3                                                                                                               | 0.5 điểm<br><br><br><br><br>0.5 điểm               |
| <b>Bài 4:</b><br>a. $C\% = (m_{\text{ct}}/m_{\text{dd}}) * 100\%$<br>b. $C\% = (m_{\text{ct}}/m_{\text{dd}}) * 100\%$<br>$(15/65) * 100\% = 23.07\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.25 điểm<br>0.25 điểm<br>0.25 điểm                |
| <b>Bài 5:</b> a. Kể được chính xác tên các cơ quan của hệ tiêu hóa tương ứng với những vị trí được đánh số<br>1. Miệng.                      2. Thực quản.            3. Dạ dày.<br>4. Ruột già.                    5. Ruột non.                6. Ruột thẳng<br><b>(Lưu ý: 2 ý đúng được 0.25 điểm)</b><br>b. Các giai đoạn của quá trình tiêu hóa<br>Tiêu hóa ở khoang miệng → Tiêu hóa ở dạ dày → Tiêu hóa ở ruột non → Tiêu hóa ở ruột già                                                                                                                                        | 0.75 điểm<br><br><br><br><br>0.25 điểm             |
| <b>Bài 6:</b> -Người có nhóm máu A chỉ có thể nhận nhóm máu O và A<br>-Nếu truyền nhóm máu không phù hợp sẽ xảy ra hiện tượng kết dính làm phá hủy hồng cầu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.25 điểm<br>0.25 điểm                             |
| <b>Bài 7:</b> Vì người bị suy thận giai đoạn cuối thì thận mất khả năng lọc máu hình thành nước tiểu, chất độc sẽ tích tụ đầu độc cơ thể                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.5 điểm                                           |
| <b>Bài 8:</b> a. Chúng ta không nên hút thuốc lá. Vì:<br>- Ảnh hưởng sức khỏe cho người sử dụng, phụ nữ mang thai và mọi người xung quanh: Họng, phổi, tim mạch... dẫn đến tử vong sớm, là nguyên nhân gây ung thư, đột quỵ, đột tử. Gây thiệt hại đến kinh tế gia đình...<br>b. Các biện pháp bảo vệ hô hấp tránh các tác nhân có hại:<br>- Xây dựng môi trường trong sạch, trồng nhiều cây xanh, giữ vệ sinh môi trường, vệ sinh cá nhân sạch sẽ<br>- Không hút thuốc lá, hạn chế sử dụng thiết bị có thải khí độc, đeo khẩu trang khi lao động ở nơi có nhiều bụi, khi đi đường... | 0.5 điểm<br><br><br><br><br>0.25 điểm<br>0.25 điểm |
| <b>Bài 9:</b> Xử lý tình huống bị cảm nắng:<br>- Đưa nạn nhân vào chỗ thoáng mát, cởi bớt áo cho cơ thể được tỏa nhiệt ra ngoài<br>- Vì cơ thể tỏa nhiệt, đổ mồ hôi nên cho nạn nhân uống nước mát pha ít muối rồi chườm lạnh bằng khăn mát để quá trình điều hòa thân nhiệt được trở lại bình thường, cơ thể sẽ bình thường.                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.25 điểm<br>0.25 điểm                             |

|                           |                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| uigeli.xyz<br><b>ĐỀ 3</b> | <b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b><br><b>NĂM HỌC 2024-2025</b><br><b>MÔN: KHTN 8</b> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|



**Câu 11.** Công thức nào dưới đây tính khối lượng riêng của một chất theo khối lượng và thể tích?

- A.  $D = V/m$ .      B.  $D = m/V$ .      C.  $D = m.V$ .      D.  $d = m/V$ .

**Câu 12.** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

- A. Lực đẩy Acsimet.      B. Lực đẩy Acsimet và lực ma sát.  
C. Trọng lực.      D. Trọng lực và lực đẩy Acsimet.

**Câu 13.** Đơn vị đo áp suất là gì?

- A. Niuton (N).      B. Niuton mét (N.m).  
C. Niuton trên mét (N/m).      D. Niuton trên mét vuông (N/m<sup>2</sup>).

**Câu 14.** Áp lực là

- A. lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.  
B. lực ép có phương song song với mặt bị ép.  
C. lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì.  
D. lực ép có phương trùng với mặt bị ép.

**Câu 15.** Áp suất khí quyển thay đổi như thế nào khi độ cao càng tăng?

- A. Càng tăng.      B. Càng giảm.  
C. Không thay đổi.      D. Có thể vừa tăng, vừa giảm.

**Câu 16.** Chọn câu *sai*?

- A. Moment lực là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực.  
B. Moment lực được đo bằng nửa tích của lực với cánh tay đòn của lực đó.  
C. Moment lực là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của vật.  
D. Cánh tay đòn là khoảng cách từ trục quay đến giá của lực.

**B. TỰ LUẬN: (6.0 điểm)**

**Câu 17. (1.5 điểm)**

- Trình bày cơ chế miễn dịch của cơ thể người?
- Đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến thực phẩm giúp phòng chống các bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm gây ra?
- Dựa vào kiến thức đã học về tư thế đòn bẩy, em hãy giải thích cơ chế hoạt động của cánh tay người.

**Câu 18. (1,0 điểm).**

a. Biết rằng tỉ khối của khí Y so với khí  $\text{SO}_2$  là 0,5 và tỉ khối của khí X so với khí Y là 0,5. Xác định khối lượng mol của khí X.

b. Calcium carbonate có công thức hoá học là  $\text{CaCO}_3$ . Tính khối lượng của 0,2 mol calcium carbonate.

**Câu 19. (1,0 điểm)** Cho một lượng aluminium vào 200 mL dung dịch sulfuric acid loãng  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , sau khi phản ứng kết thúc thu được aluminium sulfate  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  và 4,958 L khí hydrogen  $\text{H}_2$  ở điều kiện chuẩn ( $25^\circ\text{C}$  và 1 bar).

a. Viết phương trình hóa học.

b. Tính nồng độ mol của dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đã dùng.

(Biết:  $S=32$ ,  $Ca=40$ ,  $C=12$ ,  $O=16$ ,  $Al=27$ ).

**Câu 20. (0.5 điểm)** Dùng những hiểu biết của em đưa ra những điều cần chú ý để một người khi dùng xe cút kít chở vật liệu trong xây dựng một cách dễ dàng và đỡ tốn sức hơn.

**Câu 21. (2.0 điểm)**

Một vật hình trụ đặc có khối lượng 6 kg được thả nổi trên mặt nước. Biết thể tích phần chìm trong nước là  $6 \text{ dm}^3$ . Cho trọng lượng riêng của nước là  $10\,000 \text{ N/m}^3$ .

a. Tính lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật.

b. Tính khối lượng riêng của vật, biết thể tích phần chìm bằng nửa thể tích vật.

-----HẾT-----

**ĐÁP ÁN****A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (4.0 điểm)**

| Câu  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Đ.án | B | B | D | A | B | C | C | A | D | A  | B  | D  | D  | A  | B  | B  |

**Chú giải:** Mỗi câu đúng được 0.25 điểm

**B. TỰ LUẬN: (6.0 điểm)**

| Câu                   | Ý  | Nội dung                                                                                                                              | Điểm  |
|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Câu 17.<br>(1.5 điểm) | a. | - Khi các vi sinh vật xâm nhập vào cơ thể, tế bào lympho B nhận diện kháng nguyên tương ứng và được hoạt hóa thành nguyên bào lympho. | 0.125 |
|                       |    | - Nguyên bào lympho phân bào và biệt hóa thành tương bào.                                                                             | 0.125 |
|                       |    | - Tương bào tạo ra kháng thể để tiêu diệt các vi sinh vật hoặc làm bất hoạt độc tố của chúng                                          | 0.125 |
|                       |    | - Một số tế bào lympho không trở thành tương bào mà trở thành tế bào lympho B nhớ, sẵn sàng                                           | 0.125 |

|                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                      |    | đáp ứng nhanh và mạnh khi có vi sinh vật cùng loại xâm nhập lần sau, giúp cho cơ thể có khả năng miễn dịch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
|                      |    | - Lựa chọn thực phẩm đảm bảo vệ sinh, nguồn gốc rõ ràng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.125        |
|                      |    | - Chế biến và bảo quản thực phẩm đúng cách. Các thực phẩm đóng hộp, chế biến sẵn chỉ sử dụng khi còn hạn sử dụng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.125        |
|                      | b. | - Những loại thực phẩm dễ hỏng (như rau quả tươi, cá tươi, thịt tươi...) cần được bảo quản lạnh. Thực phẩm cần được nấu chín. Thực phẩm ăn sống (như rau, quả...) cần được lựa chọn đảm bảo vệ sinh và sơ chế thật kĩ                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.125        |
|                      |    | - Không để lẫn thực phẩm ăn sống với thực phẩm cần nấu chín, thực phẩm sau khi chế biến cần được che đậy cẩn thận                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.125        |
|                      |    | Cánh tay hoạt động theo nguyên tắc đòn bẩy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.125        |
|                      | c. | Trong đó tại khớp khuỷu tay, cánh tay chính là trục (điểm tựa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.125        |
|                      |    | Trọng lượng là cẳng tay, cổ tay, bàn tay                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.125        |
|                      |    | Nhờ đó khi cơ tay co sẽ tăng khả năng chịu lực của cẳng tay                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.125        |
| Câu 18<br>(1.0 điểm) | a  | Ta có tỉ khối của khí Y so với SO <sub>2</sub> là: $d_{Y/SO_2} = \frac{M_Y}{M_{SO_2}} = 0,5$<br><br>Suy ra $M_Y = 0,5 \cdot M_{SO_2} = 0,5 \cdot 64 = 32$ (g/mol).<br><br>Tỉ khối của khí X so với khí Y là: $d_{X/Y} = M_X/M_Y = 0,5$<br>Suy ra $M_X = 0,5 \cdot M_Y = 0,5 \cdot 32 = 16$ (g/mol)<br>Vậy khối lượng mol của khí X là 16 g/mol.                                                                                                                                                                   | 0.25         |
|                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.25         |
|                      | b  | Khối lượng của 0,2 mol calcium carbonate là:<br><br>Áp dụng công thức: $M = \frac{m}{n} \Rightarrow m = M \times n = 100 \times 0,2 = 20$ (gam).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.50         |
| Câu 19<br>(1.0 điểm) | a  | $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.25         |
|                      |    | $n_{H_2} = 4,958 : 24,79 = 0,2$ (mol)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.25         |
|                      | b  | $  \begin{array}{ccc}  2Al & + & 3H_2SO_4 & \rightarrow & Al_2(SO_4)_3 & + & 3H_2 \\  & & 3mol & & & & 3mol \\  & & 0,2mol & & & & 0,2mol  \end{array}  $                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.25         |
|                      |    | $C_{M(H_2SO_4)} = 0,2 : 0,2 = 1$ (M)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.25         |
| Câu 20<br>(0.5 điểm) |    | - Xe cút kít coi là vật rắn có trục quay nằm ở bánh trước xe. Vật liệu cần <b>xếp về phía đầu xe</b> để khoảng cách từ giá của trọng lực (tác dụng lên phần vật liệu đầu xe) giảm, mômen trọng lực giảm.<br>- Để xe ở trạng thái cân bằng, mômen trọng lực của phần đầu xe cân bằng với mômen của lực do tay tác dụng nâng cán xe lên. <b>Cần đặt tay ở phía đầu cán xe</b> để tăng chiều dài cánh tay đòn của lực do tay nâng cán xe, khi đó lực do tay tác dụng vào cán xe giảm, đỡ tốn sức cho người lao động. | 0,25         |
|                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.25         |
| Câu 21<br>(2.0 điểm) | a  | Lực đẩy Acsimet tác dụng lên vật là: $F_A = d_{nước} \cdot V = 10\,000 \cdot 0,006 = 60$ (N).<br>(Nếu học sinh sử dụng công thức $F_A = P$ thì phải chứng minh để có công thức đó, còn áp dụng trực tiếp mà không chứng minh sẽ không có điểm)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.00         |
|                      | b  | Thể tích phần chìm bằng nửa thể tích của vật, vậy thể tích của vật là<br>$V_{vật} = V_{chìm} \cdot 2 = 0,006 \cdot 2 = 0,012$ (m <sup>3</sup> ).<br><br>Khối lượng riêng của vật là: $D = \frac{m}{V_{vật}} = \frac{6}{0,012} = 500$ (kg/m <sup>3</sup> ).                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.50<br>0.50 |

**Lưu ý: Học sinh giải hoặc giải thích theo cách khác nếu đúng vẫn được điểm tối đa**

|                                      |                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <p>uigeli.xyz</p> <p><b>ĐỀ 4</b></p> | <p><b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b></p> <p><b>NĂM HỌC 2024-2025</b></p> |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

**Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4,5 điểm)**

Học sinh trả lời từ **Câu 1** đến **Câu 18**. Mỗi câu hỏi, học sinh chỉ chọn một phương án và ghi chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

**Chất**

**Câu 1.** Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau khi nói về nội dung của định luật bảo toàn khối lượng ?

- A. Tổng khối lượng sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- B. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- C. Tổng khối lượng sản phẩm lớn hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
- D. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn hoặc bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

**Câu 2.** Cho phương trình sau  $\text{Ba(OH)}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ . Tỉ lệ số phân tử giữa các chất tham gia phản ứng trong phản ứng trên là:

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

**Câu 3.** Tốc độ phản ứng là đại lượng đặc trưng cho

- A. thời gian phản ứng.
- B. khối lượng chất đã tham gia phản ứng.
- C. sự nhanh, chậm của phản ứng hóa học.
- D. thể tích chất đã tham gia phản ứng.

**Câu 4.** Cho phản ứng sau: Đốt cháy aluminium trong không khí có khí oxygen, biết sản phẩm tạo thành là  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Phương trình đúng của phản ứng là:

- A.  $2\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$
- B.  $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3$
- C.  $2\text{Al} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$
- D.  $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$

**Câu 5.** Có mấy bước cơ bản để lập phương trình hóa học?

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

**Câu 6.** Khi tăng nồng độ chất tham gia, thì ?

- A. tốc độ phản ứng tăng.
- B. tốc độ phản ứng giảm.
- C. không ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng.
- D. có thể tăng hoặc giảm tốc độ phản ứng.

**Năng lượng**

**Câu 7.** Hiện tượng nào sau đây do áp suất khí quyển gây ra ?

- A. Săm ruột xe đạp bơm căng để ngoài nắng có thể bị nổ.
- B. Thổi hơi vào quả bóng bay, quả bóng bay sẽ phồng lên.
- C. Quả bóng bàn bị bẹp thả vào nước nóng sẽ phồng lên như cũ.
- D. Dùng một ống nhựa nhỏ có thể hút nước từ cốc nước vào miệng.

**Câu 8.** Hút bớt không khí trong một vỏ hộp đựng sữa bằng giấy, ta thấy vỏ hộp giấy bị bẹp lại vì

- A. việc hút mạnh đã làm bẹp hộp.

B. áp suất bên trong hộp tăng lên làm cho hộp bị biến dạng.

C. áp suất bên trong hộp giảm, áp suất khí quyển ở bên ngoài hộp lớn hơn làm nó bẹp.

D. khi hút mạnh làm yếu các thành hộp làm hộp bẹp đi.

**Câu 9.** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào **không** do áp suất khí quyển gây ra ?

A. Một cốc đựng đầy nước được đầy bằng miếng bìa khi lộn ngược cốc thì nước không chảy ra ngoài.

B. Con người có thể hít không khí vào phổi.

C. Chúng ta khó rút chân ra khỏi bùn.

D. Vật rơi từ trên cao xuống.

**Câu 10.** Ba quả cầu có cùng thể tích, quả cầu 1 làm bằng nhôm, quả cầu 2 làm bằng đồng, quả cầu 3 làm bằng sắt. Nhúng chìm cả 3 quả cầu vào trong nước. So sánh lực đẩy Archimedes tác dụng lên mỗi quả cầu ta thấy.

A.  $F_{1A} > F_{2A} > F_{3A}$ .

B.  $F_{1A} = F_{2A} = F_{3A}$ .

C.  $F_{3A} > F_{2A} > F_{1A}$ .

D.  $F_{2A} > F_{3A} > F_{1A}$ .

**Câu 11.** Áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được

A. giữ lại tại mặt thoáng chất lỏng.

B. chất lỏng truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng.

C. chất lỏng truyền đi theo một hướng.

D. chất lỏng truyền đi.

**Câu 12.** Câu nào sau đây đúng ?

A. Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì để giảm trọng lượng của tường xuống mặt đất.

B. Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì để tăng trọng lượng của tường xuống mặt đất.

C. Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì để tăng áp suất lên mặt đất.

D. Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì để giảm áp suất tác dụng lên mặt đất.

### **Vật sống**

**Câu 13.** An toàn thực phẩm là

A. giữ cho thực phẩm không bị nhiễm khuẩn, nhiễm độc và biến chất.

B. giữ cho thực phẩm bị nhiễm khuẩn.

C. để thực phẩm nơi có nhiều nắng .

D. giữ cho thực phẩm biến chất, không bị nhiễm khuẩn.

**Câu 14.** Biện pháp nào sau đây **không** phải là biện pháp bảo quản, chế biến thực phẩm an toàn.

A. Để rau xanh, thịt, cá trong tủ lạnh.

B. Để thực phẩm ăn sống ( rau, quả,...) lẫn với thực phẩm cần nấu chín.

C. Thực phẩm sau khi nấu chín cần được che đậy cẩn thận.

D. Thực phẩm cần được nấu chín kĩ.

**Câu 15.** Một số biện pháp để phòng bệnh về tiêu hoá:

1. Thực hiện vệ sinh an toàn thực phẩm

2. Không ăn rau

3. Chế độ dinh dưỡng hợp lý

4. Xây dựng thói quen ăn uống lành mạnh

5. Sử dụng nhiều chất kích thích

A. 1, 2, 3

B. 1, 3, 4

C. 2, 5

D. 1, 3, 5

**Câu 16.** Phổi có chức năng gì trong hệ hô hấp?

- A. làm sạch, làm ẩm, làm ấm không khí
- B. dẫn khí, làm sạch không khí, điều hòa lượng khí vào phổi
- C. phát âm
- D. trao đổi khí

**Câu 17.** Ở phổi và các tế bào trong cơ thể, chất khí được trao đổi theo cơ chế

- A. khuếch tán từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao .
- B. khuếch tán từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp .
- C. thẩm thấu từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao .
- D. thẩm thấu từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.

**Câu 18.** Vi khuẩn *Mycobacterium* thường gây ra bệnh nào ở hệ hô hấp ?

- A. Viêm phế quản.
- B. Viêm phổi.
- C. Viêm mũi.
- D. Lao phổi.

## Phần II. Trắc nghiệm câu đúng sai (3,0 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, học sinh chỉ trả lời đúng hoặc sai và ghi chữ "đúng" hoặc "sai" đó vào bài làm.

### Chất

**Câu 1.** Hoà tan hoàn toàn 13 gam Zinc bằng dung dịch hydrochloric acid (HCl) 1M thu được dung dịch muối Zinc (II) chloride ( $ZnCl_2$ ) và V lít khí hydrogen đo ở điều kiện chuẩn .

Phản ứng được thực hiện theo sơ đồ:  $Zn + HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$

- a) PTHH của phản ứng là  $Zn + HCl \longrightarrow FeCl_2 + 2H_2$
  - b) Tỉ lệ số mol Zn : Số mol  $H_2 = 1 : 1$
  - c) Giá trị  $V = 2,479$  L
  - d) Khi thay nồng độ dd HCl 1M bằng dd HCl 2M thì Zinc được hòa tan nhanh hơn.
- (Biết  $Fe = 56; H = 1; Cl = 35,5$ )

### Năng lượng

**Câu 2.** Một vật có trọng lượng 9,5 N, có dạng hình hộp chữ nhật, kích thước 4 cm x 5 cm x 6 cm đặt trên mặt sàn nằm ngang.

- a) Áp suất do vật tác dụng lên mặt sàn tính theo đơn vị  $N/cm^3$ .
- b) Áp lực bằng trọng lượng của vật.
- c) Trường hợp đặt mặt hình hộp chữ nhật có kích thước 4 cm x 5 cm lên mặt sàn gây ra

áp suất là  $p = \frac{F}{S} = \frac{9,5}{0,05 \cdot 0,04} = 4750 \frac{N}{m^2}$ .

d) Áp suất trong các trường hợp khi lần lượt đặt ba mặt của vật này lên mặt sàn nằm ngang là như nhau.

### Vật sống

**Câu 3.** Cho các phát biểu sau

- a) Huyết tương chiếm 45% thể tích máu.
- b) Hồng cầu tham gia vào quá trình đông máu.
- c) Kháng nguyên có khả năng kích thích cơ thể tạo ra các kháng thể tương ứng.
- d) Hệ tuần hoàn gồm tim và hệ mạch.

## Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (2,5 điểm)

HS trả lời câu hỏi hoặc điền từ hoặc cụm từ vào chỗ.....trong các câu từ 1 đến 10

### Chất

**Câu 1.** Cho sơ đồ phản ứng  $\text{Al} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{AlCl}_3$ . Tổng hệ số cân bằng PTHH bằng bao nhiêu?

**Câu 2.** Cho 3,7185 L khí  $\text{CO}_2$  (ở 25 °C, 1 bar) tác dụng hoàn toàn với 100ml dung dịch  $\text{Ca(OH)}_2$  aM, thu được muối  $\text{CaCO}_3$  và  $\text{H}_2\text{O}$ . Tính a.

**Câu 3.** Khi “bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh để giữ thực phẩm tươi lâu hơn” là đã tác động vào yếu tố gì để làm chậm tốc độ phản ứng?

### Năng lượng

**Câu 4.** Khi áp suất thay đổi đột ngột thì vòi tai thường không phản ứng kịp làm .....áp suất hai bên màng nhĩ, khiến màng nhĩ bị đẩy về phía có áp suất nhỏ hơn, gây nên tiếng động trong tai hoặc triệu chứng ù tai.

**Câu 5.** Các bình uống nước thường có một lỗ nhỏ trên nắp để rót nước dễ hơn. Vì có lỗ thủng trên nắp nên khí trong bình thông với....., áp suất khí trong bình cộng với áp suất nước trong bình lớn hơn áp suất khí quyển bên ngoài giúp nước dễ dàng chảy ra.

**Câu 6.** Cá sấu có hàm răng rất nhọn dùng để tấn công con mồi, nhờ có răng nhọn giúp diện tích bề mặt bị ép nhỏ và làm tăng được .....tác dụng lên con mồi, làm con mồi bị ngọam chặt và khó thoát khỏi nó.

### Vật sống

**Câu 7.** Nhóm máu A chứa kháng nguyên nào ?

**Câu 8.** Trong chế độ ăn chứa nhiều đường, muối, thức ăn chứa nhiều chất béo có thể gây ra bệnh lí tim mạch nào ?

**Câu 9.** Giải thích vì sao con người sống trong môi trường chứa nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khỏe mạnh ?

**Câu 10.** Trong thực hành sơ cứu cầm máu và đo huyết áp, khi thực hiện biện pháp buộc dây garo cần lưu ý những điều gì ?

### ĐÁP ÁN

**Phần I. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (4,5 điểm): Mỗi câu đúng được 0,25 điểm**

| Câu | Đáp án | Câu | Đáp án |
|-----|--------|-----|--------|
| 1   | A      | 10  | B      |
| 2   | C      | 11  | B      |
| 3   | C      | 12  | D      |
| 4   | B      | 13  | A      |
| 5   | D      | 14  | B      |
| 6   | A      | 15  | B      |
| 7   | D      | 16  | D      |
| 8   | C      | 17  | B      |
| 9   | D      | 18  | D      |

**Phần II. Trắc nghiệm câu đúng sai (3,0 điểm): Mỗi câu 1,0 điểm**

Mỗi câu gồm 04 ý, điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1,0 điểm:

- Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.

- Học sinh chỉ lựa chọn chính xác **02** ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Học sinh chỉ lựa chọn chính xác **03** ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Học sinh chỉ lựa chọn chính xác cả **04** ý trong 1 câu hỏi được 1,0 điểm.

| Câu      | Lệnh hỏi | Đáp án (Đúng/Sai) |
|----------|----------|-------------------|
| <b>1</b> | a)       | Sai               |
|          | b)       | Đúng              |
|          | c)       | Sai               |
|          | d)       | Đúng              |
| <b>2</b> | a)       | Sai               |
|          | b)       | Đúng              |
|          | c)       | Đúng              |
|          | d)       | Sai               |
| <b>3</b> | a)       | Sai               |
|          | b)       | Sai               |
|          | c)       | Đúng              |
|          | d)       | Đúng              |

**Phần III. Trắc nghiệm trả lời ngắn: Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm**

| Câu | Đáp án       | Câu | Đáp án                                                                                            |
|-----|--------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 8            | 6   | áp suất                                                                                           |
| 2   | 1,5 M        | 7   | Kháng nguyên A                                                                                    |
| 3   | Nhiệt độ     | 8   | Huyết áp cao                                                                                      |
| 4   | mất cân bằng | 9   | Vì cơ thể có khả năng miễn dịch của cơ thể                                                        |
| 5   | khí quyển    | 10  | dùng dây cao su hoặc dây vải mềm buộc chặt ở vị trí gần sát vết thương với lực ép đủ làm cầm máu. |

|                                      |                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>uigeli.xyz</p> <p><b>ĐỀ 5</b></p> | <p><b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b></p> <p><b>NĂM HỌC 2024-2025</b></p> <p><b>MÔN: KHTN 8</b></p> <p><b>KẾT NỐI TRI THỨC</b></p> |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**I. TRẮC NGHIỆM (4.0 điểm)**

*Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau: (Mỗi câu 0,25 điểm)*

**Câu 1.** Đơn vị thường dùng để đo khối lượng riêng của một chất?

- A. kg                                      B.  $\text{kg/m}^3$                                       C.  $\text{m}^3$                                       D.  $\text{g/cm}^2$

**Câu 2.** Trong các đơn vị sau đơn vị nào là đơn vị đo áp suất?

- A.  $\text{N/m}^2$                                       B.  $\text{N.m}^2$                                       C. N.                                      D.  $\text{N/m}^3$

**Câu 3.** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây?

- A. Trọng lượng riêng của chất lỏng và chất làm vật.  
B. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.  
C. Trọng lượng riêng của chất làm vật và thể tích của vật.  
D. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của chất lỏng.

**Câu 4.** Đòn bẩy là dụng cụ dùng để:

- A. làm thay đổi trọng lượng của vật.                                      B. làm thay đổi thể tích của vật.  
C. làm đổi hướng của lực tác dụng vào vật.                                      D. làm thay đổi khối lượng của vật.

**Câu 5.** Vật sẽ bị quay trong trường hợp nào dưới đây?

- A. Dùng dao cắt bánh sinh nhật.                                      B. Dùng tay mở cần gạt của vòi nước.  
C. Dùng tay vuốt màn hình điện thoại.                                      D. Dùng búa đóng đinh vào tường.

**Câu 6.** Hai vật nhiễm điện tích cùng loại, khi đưa chúng lại gần nhau thì chúng sẽ:

- A. hút nhau.                                      B. đẩy nhau.  
C. vừa hút vừa đẩy nhau.                                      D. không có hiện tượng gì cả.

**Câu 7.** Trong các chức năng dưới đây, đâu là chức năng của hệ vận động?

- A. Co bóp và vận chuyển máu.                                      B. Là nơi bám của các cơ.  
C. Lọc máu và hình thành nước tiểu.                                      D. Hấp thụ chất dinh dưỡng và thải phân.

**Câu 8.** Vai trò của hồng cầu là

- A. vận chuyển chất dinh dưỡng đi nuôi cơ thể.  
B. *vận chuyển các chất thải và vận chuyển  $\text{O}_2$  và  $\text{CO}_2$ .*  
C. vận chuyển các chất thải.  
D. *vận chuyển  $\text{O}_2$  và  $\text{CO}_2$ .*

**Câu 9.** Các tế bào máu ở người được phân chia thành mấy loại chính?

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

**Câu 10.** Đâu **không phải** là cơ quan thuộc hệ hô hấp ở người?

- A. Tim.                                      B. Phổi.                                      C. Phế quản.                                      D. Khí quản.

**Câu 11.** Quá trình nào sau đây là biến đổi hóa học?

- A. Đốt cháy cồn trong đĩa.                                      B. Hơ nóng chiếc thìa inox.  
C. Hoà tan muối vào nước.                                      D. Lọ nước hoa mở nắp bị bay hơi.

**Câu 12.** Trong phản ứng giữa oxygen với hydrogen tạo thành nước, lượng chất nào tăng lên trong quá trình phản ứng?

A. Hydrogen và nước.

B. Oxygen và hydrogen.

C. Oxygen và nước.

D. Chỉ có nước.

**Câu 13.** Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm nào sau đây?

A. Tốc độ phản ứng.

B. Cân bằng hoá học.

C. Phản ứng một chiều.

D. Phản ứng thuận nghịch.

**Câu 14.** Hydrochloric acid có công thức hóa học là

A.  $H_2SO_4$ .B.  $HNO_3$ .C.  $HCl$ .D.  $HClO$ .

**Câu 15.** Kim loại nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch  $H_2SO_4$  loãng?

A. K.

B. Ag.

C. Zn.

D. Mg.

**Câu 16.** Ứng dụng của acetic acid là

A. sản xuất giấy, tơ sợi.

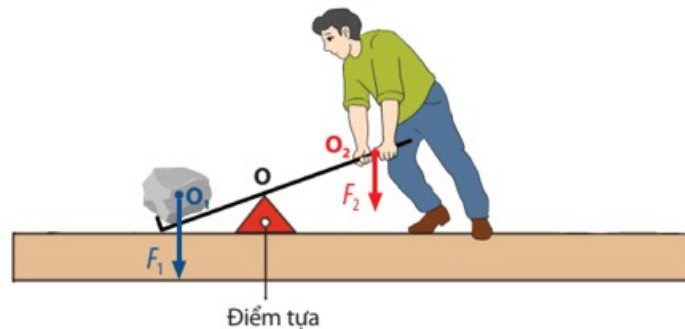
B. sản xuất chất dẻo.

C. sản xuất phân bón.

D. sản xuất dược phẩm.

## II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

**Câu 17. (1,5 điểm).** Quan sát Hình 1 và trả lời các câu hỏi sau:



▲ Hình 1 . Dùng đòn bẩy để nâng vật nặng

a) Để nâng vật, người thợ phải tác dụng lực  $F_2$  có phương, chiều như thế nào? Nêu nhận xét về hướng của lực tác dụng và hướng chuyển động của vật.

b) Muốn nâng vật với lực  $F_2$  nhỏ hơn, phải dịch chuyển điểm tựa O về phía nào? Sử dụng đòn bẩy trên có lợi ích gì?

**Câu 18. (1,0 điểm).** Một vật bằng nhôm không rỗng có trọng lượng riêng là  $d_1 = 27000N/m^3$  được móc vào lực kế, trong không khí lực kế chỉ  $P_1 = 13,5N$ .

a) Tính thể tích của vật.

b) Nhúng ngập vật trong nước có trọng lượng riêng là  $d_2 = 10000N/m^3$ . Tính lực đẩy Acsimet của nước vào vật?

**Câu 19. (1 điểm):**

Trình bày sự phối hợp của mỗi cơ quan trong việc thực hiện chức năng của hệ hô hấp.

**Câu 20. (0,5 điểm):**

Để bảo vệ hệ tiêu hóa theo em cần phải có các biện pháp nào, em hãy đề xuất 4 biện pháp?

**Câu 21. (0,5 điểm)**

Biết tỉ khối của khí B so với oxygen là 0,5 và tỉ khối của khí A đối với khí B là 2,125. Xác định khối lượng mol của khí A?

**Câu 22. (1,5 điểm)** Cho một lượng iron dư vào 200 mL dung dịch hydrochloric acid HCl, sau khi phản ứng kết thúc thu được iron (II) chloride  $\text{FeCl}_2$  và 9,916 L khí hydrogen  $\text{H}_2$  ở điều kiện chuẩn ( $25^\circ\text{C}$  và 1 bar)

- Viết phương trình hóa học.
- Tính khối lượng iron đã tham gia phản ứng.
- Tính nồng độ mol của dung dịch HCl đã dùng.

-----HẾT-----

## HƯỚNG DẪN CHẤM

### I. TRẮC NGHIỆM (4.0 điểm)

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Đáp án | B | A | B | C | B | B | B | D | C | A  | A  | D  | A  | C  | B  | D  |

### II. PHẦN TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

| Câu                     | Đáp án                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Điểm                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Câu 17</b><br>(1.5đ) | <p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Để nâng vật, người thợ phải tác dụng lực <math>F_2</math> có:</li> <li>+ phương: thẳng đứng.</li> <li>+ chiều: từ trên xuống dưới.</li> <li>- Nhận xét hướng của lực tác dụng và hướng chuyển động của vật: cùng phương ngược chiều nhau.</li> </ul> <p>b) Muốn nâng vật với lực <math>F_2</math> nhỏ hơn, phải dịch chuyển điểm tựa O về phía vật được nâng.</p> <p>Sử dụng đòn bẩy như hình trên cho lợi về lực và thay đổi hướng tác dụng lực</p> | <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.5</p> |
| <b>Câu 18</b><br>(1.0đ) | <p>a) Thể tích của vật: <math>V = P/d = 13,5/27000 = 0,0005(\text{m}^3)</math></p> <p>b) Lực đẩy Acsimet của nước tác dụng vào vật:</p> <p><math>F_A = V.d = 0,0005. 10000 = 5(\text{N})</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>0.5</p> <p>0.5</p>                                      |
| <b>Câu 19</b><br>(1.0đ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường dẫn khí (mũi, họng, thanh quản, khí quản, phế quản): Dẫn khí ra và vào phổi, ngăn bụi, làm ẩm, làm ấm không khí vào phổi, đồng thời bảo vệ phổi khỏi tác nhân có hại từ môi trường.</li> <li>- Hai lá phổi: Trao đổi khí giữa máu và môi trường ngoài và máu trong mao mạch phổi.</li> </ul>                                                                                                                                                             | <p>0.5</p> <p>0.5</p>                                      |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                         | - Sự phối hợp của đường dẫn khí và phổi đảm bảo chức năng lưu thông và trao đổi khí của hệ hô hấp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
| <b>Câu 20</b><br>(0.5đ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh răng miệng đúng cách;</li> <li>- Chế độ dinh dưỡng hợp lý</li> <li>- Nghỉ ngơi và sinh hoạt điều độ.</li> <li>- Giữ tinh thần thoải mái.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.125<br>0.125<br>0.125<br>0.125        |
| <b>Câu 21</b><br>(0.5đ) | $M_B = 32.0,5 = 16 \text{ (amu)}$<br>$M_A = 2,125. 16 = 34 \text{ (amu)}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.25<br>0.25                            |
| <b>Câu 22</b><br>(1.5đ) | a) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$<br>b) $n_{\text{H}_2} = 0,4 \text{ (mol)}$ ;<br>$\begin{array}{ccccccc} \text{Fe} & + & 2\text{HCl} & \rightarrow & \text{FeCl}_2 & + & \text{H}_2 \\ 1 \text{ mol} & & 2\text{mol} & & & & 1 \text{ mol} \\ 0,4 \text{ mol} & & 0,8\text{mol} & & & & 0,4\text{mol} \end{array}$<br>$m_{\text{Fe}} = 0,4 \cdot 56 = 22,4\text{(g)}$<br>c) $C_{\text{M(HCl)}} = 0,8 : 0,2 = 4 \text{ (M)}$ | 0.5<br>0.25<br><br>0.25<br>0.25<br>0.25 |

|                                      |                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>uigeli.xyz</p> <p><b>ĐỀ 6</b></p> | <p><b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b></p> <p><b>NĂM HỌC 2024-2025</b></p> <p><b>MÔN: KHTN 8</b></p> <p><b>KẾT NỐI TRI THỨC</b></p> |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng trong các câu sau:

**Câu 1:** Quá trình nào sau đây là quá trình biến đổi hóa học?

- A. Hòa tan muối ăn vào cốc nước.
- B. Cô cạn nước muối thu được muối khan.
- C. Nước hoa trong lọ mở nắp bị bay hơi
- D. Đốt cháy cồn trong đĩa

**Câu 2:** 8,8 gam khí  $\text{CO}_2$  chiếm thể tích bao nhiêu ở điều kiện chuẩn?

- A. 2,479 lít.
- B. 4,958 lít.
- C. 7,437 lít.
- D. 9,916 lít.

**Câu 3:** Nồng độ phần trăm của dung dịch cho biết

- A. Số mol chất tan có trong 100 gam dung dịch.

- B. Số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.  
 C. Số gam chất tan có trong 100 gam nước  
 D. Số mol chất tan có trong 100 gam dung dịch.

## II. PHẦN TỰ LUẬN (1,75 điểm)

**Câu 4:** Hãy tính và trình bày cách pha chế 100 mL dung dịch HCl 0,25M bằng cách pha loãng dung dịch HCl 5M có sẵn ( dụng cụ, hóa chất có đủ)

**Câu 5:** a, Hãy cho biết khí CO<sub>2</sub> nặng hay nhẹ hơn không khí?

b, Vì sao trong các rạp chiếu phim, nhà hát, người ta thường thiết kế cửa sổ ở phía dưới gần với sàn nhà?

## HƯỚNG DẪN CHẤM

### PHÂN MÔN HOÁ HỌC 8

## PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

| Câu    | 1 | 2 | 3 |
|--------|---|---|---|
| Đáp án | D | B | B |

## PHẦN II. TỰ LUẬN (1,75 điểm)

| Câu          | Hướng dẫn                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Điểm             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Câu 4</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b>         |
|              | Trong 100 mL dd HCl 0,25M :<br>$n_{HCl} = C_M \cdot V = 0,25 \cdot 0,1 = 0,025 \text{ (mol)}$                                                                                                                                                                                                  | 0,25             |
|              | Thể tích dung dịch HCl 5M cần dùng là:<br>$V_{HCl} = \frac{n_{HCl}}{C_{M_{HCl}}} = \frac{0,025}{5} = 0,005 \text{ (L)} = 5 \text{ (mL)}$<br>-Đong 5 mL dd HCl 5M cho vào cốc dung tích 200 mL.<br>---Cho thêm nước từ từ đến vạch 100 mL thì dừng lại,<br>khuấy đều ta được dung dịch cần pha. | 0,25<br><br>0,5  |
| <b>Câu 5</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>0,75</b>      |
|              | $d_{CO_2/KK} = \frac{M_{CO_2}}{M_{KK}} = \frac{44}{29} \approx 1,52$<br>Khí CO <sub>2</sub> nặng hơn KK và nặng bằng 1,52 lần                                                                                                                                                                  | 0,25<br><br>0,25 |
|              | Ở những nơi như rạp chiếu phim, rạp hát,... khi có đông                                                                                                                                                                                                                                        | 0,25             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | người thì lượng khí CO <sub>2</sub> thở ra lớn hơn bình thường. Vì vậy, các cửa sổ thường được thiết kế ở phía dưới gần sàn nhà để khí CO <sub>2</sub> (nặng hơn không khí, nằm nhiều ở sát mặt đất) thoát ra ngoài dễ dàng hơn. |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

-----Hết-----

|                                      |                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>uigeli.xyz</p> <p><b>ĐỀ 7</b></p> | <p><b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b></p> <p><b>NĂM HỌC 2024-2025</b></p> <p><b>MÔN: KHTN 8</b></p> <p><b>KẾT NỐI TRI THỨC</b></p> |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### A. TRẮC NGHIỆM

**Câu 1:** Khối lượng riêng của sắt là 7800 kg/m<sup>3</sup>. Vậy 1 kg sắt sẽ có thể tích vào khoảng  
 A. 12,8 cm<sup>3</sup>      **B. 128 cm<sup>3</sup>**      C. 1280 cm<sup>3</sup>      D. 12800 cm<sup>3</sup>

**Câu 2:** Dãy dung dịch nào dưới đây làm đổi màu quỳ tím thành xanh?

A. KOH, BaCl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaOH.

B. NaOH, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaCl, KOH.

**C. NaOH, KOH, Ba(OH)<sub>2</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>.**

D. KOH, Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, HCl, NaOH.

**Câu 3:** Một vật thể bằng sắt để ngoài trời, sau một thời gian bị gỉ. Hỏi khối lượng của vật thay đổi thế nào so với khối lượng của vật trước khi gỉ?

**A. Tăng**      B. Giảm      C. Không thay đổi      D. Không thể biết

**Câu 4:** Cho 320 gam lưu huỳnh trioxit tác dụng với nước. Số mol axit sunfuric thu được là

**A. 4 mol.**      B. 6 mol.      C. 8 mol.      D. 10 mol.

Biết Phương trình hóa học như sau:  $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

**Câu 5:** Phương trình hóa học dùng để biểu diễn

A. Hiện tượng hóa học

B. Hiện tượng vật lí

**C. Ngắn gọn phản ứng hóa học**

D. Sơ đồ phản ứng hóa học

**Câu 6:** Sắp xếp đúng trình tự các bước lập PTHH:

1) Viết PTHH

2) Cân bằng số nguyên tử của từng nguyên tố : tìm hệ số thích hợp đặt trước CTHH

3) Viết sơ đồ phản ứng là phương trình chữ của chất tham gia và sản phẩm

4) Viết sơ đồ phản ứng gồm CTHH của các chất tham gia và các sản phẩm

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

**Câu 7:** Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm nào sau đây?

- A. **Tốc độ phản ứng.** B. Cân bằng hoá học.  
C. Phản ứng một chiều. D. Phản ứng thuận nghịch.

**Câu 8:** Tốc độ phản ứng không phụ thuộc yếu tố nào sau đây.

- A. **Thời gian xảy ra phản ứng.** B. Bề mặt tiếp xúc giữa các chất phản ứng.  
C. Nồng độ các chất tham gia phản ứng. D. Chất xúc tác.

**Câu 9:** Yếu tố nào dưới đây được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng khi rắc men vào tinh bột đã được nấu chín để ủ ancol (rượu) ?

- A. **Chất xúc tác.** B. Áp suất. C. Nồng độ. D. Nhiệt độ.

**Câu 10:** Phân tử axit gồm có

- A. Một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hidroxit ( $-OH$ ).  
B. **Một hay nhiều nguyên tử hydro liên kết với gốc axit.**  
C. Một hay nhiều nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều gốc axit.  
D. Một hay nhiều nguyên tử hydro liên kết với một nguyên tử phi kim.

**Câu 11:** Cho các chất sau:  $H_2SO_3$ ,  $KOH$ ,  $FeCl_3$ ,  $Na_2CO_3$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $HNO_3$ ,  $CuSO_4$ . Số axit, bazơ và muối lần lượt là:

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

**Câu 12:** Tên gọi của chất có công thức hóa học  $H_2SO_4$  là

- A. **Sulfuric acid** B. Sulfuro acid  
C. Sulfuhidric acid D. Sulfur acid

**Câu 13:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về hướng của lực đẩy Ac-si-mét ?

- A. Hướng thẳng đứng xuống dưới. B. **Hướng thẳng đứng lên trên.**  
C. Theo hướng xiên. D. Theo mọi hướng.

**Câu 14:** Một tàu ngầm đang di chuyển dưới biển. Áp kế đặt ở ngoài vỏ tàu chỉ 875000  $N/m^2$ , một lúc sau áp kế chỉ 1165000  $N/m^2$ . Nhận xét nào sau đây là đúng:

- A. **Tàu đang lặn xuống**  
B. Tàu đang chuyển động về phía trước theo phương ngang  
C. Tàu đang từ từ nổi lên  
D. Tàu đang chuyển động lùi về phía sau theo phương ngang

**Câu 15:** Moment lực tác dụng lên vật là đại lượng:

- A. **Đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực.**  
B. Đặc trưng cho tác dụng làm quay của vật.  
C. Để xác định độ lớn của lực tác dụng.  
D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 16.** Điền vào chỗ trống cụm từ thích hợp: Áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được chất lỏng truyền đi....theo mọi hướng.

- A. một phần
- B. nguyên vẹn
- C. khắp nơi
- D. không đổi

**B. TỰ LUẬN: 6 điểm**

**Câu 17: 1,5đ**

**a. 0,5đ (NB)** Thế nào là dung dịch?

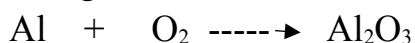
**b. 1đ (TH)** Hòa tan 60 gam NaOH vào 240 gam nước thu được dung dịch X. Tính nồng độ phần trăm dung dịch?

**Câu 18: 1đ: (VDC)** Nung 10 gam Calcium carbonate (thành phần chính của đá vôi) thu được khí Carbon dioxide và m gam vôi sống. Giả thiết hiệu suất phản ứng là 80%. Xác định m?

**Câu 19: 0,5đ (TH)** Tại sao khi sử dụng cò lê để vặn ốc ta lại vặn một cách dễ dàng?

**Câu 20: 1đ**

- a. (NB) Hiện tượng gì xảy ra nếu cho giấy quỳ tím vào ống nghiệm chứa NaOH; HCl?
- b. (TH) Lập phương trình hóa học sau:



**Câu 21: 1đ (VD)** Khi cho kim loại Mg tác dụng với dung dịch axit HCl ta thu được khí gì? Viết phương trình hóa học xảy ra?

**Câu 22: 1đ (VD)** Tại sao khi một em bé đứng trên chiếc đệm (nệm) thì đệm lại bị lún sâu hơn khi có người lớn nằm trên nó?

.....Hết.....

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**A. TRẮC NGHIỆM**

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Đáp án | B | C | A | A | C | C | A | A | A | B  | C  | A  | B  | A  | A  | B  |

**B. TỰ LUẬN**

| Câu                  | Đáp án                                                        | Điểm |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| <b>Câu 17 (1,5đ)</b> | a. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất giữa dung môi và chất tan.  | 0,5  |
|                      | b. Khối lượng dung dịch là: $m_{dd} = 60 + 240 = 300$ gam     | 0,5  |
|                      | Nồng độ phần trăm dung dịch là:                               |      |
|                      | $C\% = (m_{ct} : m_{dd}) \cdot 100\% = (60:300).100\% = 20\%$ | 0,5  |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Câu 18</b><br/><b>(1đ)</b></p>    | <p>- PTHH: <math>\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2</math></p> <p>- Số mol Calcium carbonate</p> <p><math>n_{\text{CaCO}_3} = 10:100 = 0,1 \text{ mol}</math></p> <p>Theo PTHH 1 mol <math>\text{CaCO}_3</math> tham gia phản ứng sẽ thu được 1 mol <math>\text{CaO}</math></p> <p>Vậy 0,1 mol <math>\text{CaCO}_3</math> tham gia phản ứng sẽ thu được 0,1 mol <math>\text{CaO}</math></p> <p>- Khối lượng vôi sống thu được theo lí thuyết là:</p> <p><math>m_{\text{CaO}} = 0,1.56 = 5,6 \text{ (gam)}</math></p> <p>- Do hiệu suất phản ứng là 80%</p> <p>- Khối vôi sống thu được thực tế là:</p> <p><math>m = (5,6.80):100 = 4,48 \text{ (g)}</math></p> <p>* Vậy <math>m = 4,48\text{g}</math></p> | <p>0,125</p> <p>0,125</p> <p>0,125</p> <p>0,125</p> <p>0,125</p> <p>0,125</p> <p>0,25</p> |
| <p><b>Câu 19</b><br/><b>(0,5 đ)</b></p> | <p>Người ta thường sử dụng cờ lê để vặn ốc khi chiếc ốc rất chặt khó thể có dùng tay không để vặn vì một đầu cờ lê gắn với ốc tạo ra trục quay, ta cầm tay vào đầu còn lại và tác dụng một lực có giá không song song và không cắt trục quay sẽ làm ốc quay. Hơn nữa giá của lực cách xa trục quay nên tác dụng làm quay ốc lớn hơn khi ta dùng tay không để vặn ốc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>0,25</p> <p>0,25</p>                                                                   |
| <p><b>Câu 20</b><br/><b>(1 đ)</b></p>   | <p>a. Khi cho quỳ tím vào các ống nghiệm:</p> <p>+ Chứa <math>\text{NaOH}</math> quỳ tím chuyển sang màu xanh.</p> <p>+ Chứa <math>\text{HCl}</math> quỳ tím chuyển sang màu đỏ.</p> <p>b. Lập PTHH: <math>\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3</math></p> <p>Bước 1: Viết sơ đồ phản ứng:</p> <p><math>\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3</math></p> <p>Bước 2: Cân bằng số nguyên tử các nguyên tố ở 2 vế:</p> <p><math>4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3</math></p> <p>Bước 3: Viết phương trình hóa học:</p> <p><math>4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3</math></p>                                                      | <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>                                                        |
| <p><b>Câu 21</b><br/><b>(1 đ)</b></p>   | <p>- Khi cho kim loại <math>\text{Mg}</math> tác dụng với dung dịch axit <math>\text{HCl}</math> ta thu được khí Hydrogen (<math>\text{H}_2</math>).</p> <p>- Phương trình hóa học:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>0,5</p> <p>0,5</p>                                                                     |

|                              |                                                                                               |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                              | $\text{Mg} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$                          |   |
| <b>Câu 22</b><br><b>(1đ)</b> | - Vì áp suất do em bé tạo ra trên diện tích bề mặt bị ép lớn hơn áp suất do người lớn tạo ra. | 1 |