

Phần I: TRẮC NGHIỆM (4.0 điểm) Em hãy viết chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng nhất

Câu 1: Dụng cụ thường dùng để đựng hoá chất khi làm thí nghiệm là:

- A. ampe kế. B. ống nghiệm. C. ống hút cao su. D. kẹp gỗ

Câu 2: Cách bảo quản hóa chất trong phòng thí nghiệm:

- A. Hóa chất trong phòng thí nghiệm thường đựng trong lọ có dán nhãn ghi tên hóa chất.
 B. Hóa chất dùng xong nếu còn thừa, phải đổ trở lại bình chứa.
 C. Hóa chất trong phòng thí nghiệm thường đựng trong lọ có nút đậy kín, phía ngoài có dán nhãn ghi tên hóa chất.
 D. Nếu hóa chất có tính độc hại không cần ghi chú trên nhãn riêng nhưng phải đặt ở khu vực riêng.

Câu 3: Biến đổi sau đây thuộc biến đổi hóa học là:

- A. Đốt cháy than củi. B. Cắt sợi đồng thành các đoạn nhỏ.
 C. Đun sôi nước lỏng chuyển thành hơi. D. Pha loãng giấm ăn vào nước.

Câu 4: Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và:

- A. xăng. B. nước. C. dung môi. D. dầu ăn.

Câu 5: Khí nặng hơn không khí là:

- A. H_2 B. N_2 C. CH_4 D. NO_2

Câu 6: Hòa tan hoàn toàn 5g muối NaCl vào 195g nước thì thu được dung dịch muối có nồng độ phần trăm (C%) bằng:

- A. 2,5% B. 5,0% C. 10,0% D. 15%

Câu 7: Trong 400 ml dung dịch H_2SO_4 có chứa 4,9 gam H_2SO_4 . Vậy nồng độ mol (C_M) của dung dịch trên là:

- A. 0,025M. B. 0,125M. C. 0,25M. D. 0,5M.

Câu 8: Khi tăng nhiệt độ thì độ tan của chất rắn trong nước thay đổi như sau:

- A. Luôn tăng. B. Luôn giảm. C. Phần lớn tăng. D. Phần lớn giảm.

Câu 9: Cho phương trình hóa học sau: $4Na + O_2 \xrightarrow{t^o} 2Na_2O$ Tỉ lệ số nguyên tử Na, số phân tử O_2 và số phân tử Na_2O lần lượt là:

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

Câu 10: Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm sau:

- A. Phản ứng toả nhiệt. B. Cân bằng hoá học.

C. Phản ứng thu nhiệt.

D. Tốc độ phản ứng.

Câu 11: Khi tan trong nước, acid tạo ra:

A. ion H^+ .

B. ion OH^- .

C. kim loại.

D. phi kim.

Câu 12: Khi tan trong nước, base tạo ra:

A. ion H^+ .

B. ion OH^- .

C. kim loại.

D. phi kim.

Câu 13: Cho các chất sau: HNO_3 , $Mg(OH)_2$, FeS , $NaHCO_3$, KOH . Số hợp chất thuộc Base là:

A. 1.

B. 2.

C. 3

D. 4.

Câu 14: Cho các dung dịch: H_2SO_4 , HCl , H_2S . Số dung dịch làm giấy quỳ tím chuyển sang đỏ là:

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 15: Dung dịch sau đây có $pH > 7$ là:

A. HCl .

B. H_2S .

C. $NaCl$.

D. $NaOH$.

Câu 16: Biết hiệu suất phản ứng là 96%, để thu được 48kg sulfur dioxide (SO_2), số kilogam sulfur (S) cần phải đốt là:

A. 15 kg.

B. 20 kg.

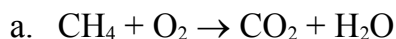
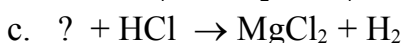
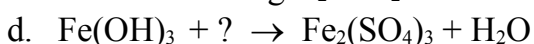
C. 25 kg.

D. 30 kg.

Phần II: TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17 (1,0 điểm) Phát biểu nội dung Định luật bảo toàn khối lượng?

Câu 18 (2,0 điểm) Lập phương trình hoá học của các phản ứng cho sau:



Câu 19 (2,0 điểm) Đốt cháy hoàn toàn 5,4 gam Aluminium (Al) trong khí Oxygen (O_2) thu được Al_2O_3 .

a/ Lập phương trình hóa học của phản ứng?

b/ Tính khối lượng sản phẩm thu được?

c/ Tính thể tích O_2 tham gia ở điều kiện chuẩn?

Câu 20 (1,0 điểm) Tính thể tích của dung dịch H_2SO_4 0,4M cần dùng để phản ứng hết với 100ml dung dịch $NaOH$ 0,2M ?

Cho biết: $Al = 27; Na = 23; O = 16; Cl = 35,5; H = 1; S = 32; C = 12; N = 14$.

---Hết---

ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm): Mỗi câu đúng 0,25 điểm

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

B	C	A	C	D	A	B	C	A	D	A	B	B	C	D	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

II. TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
17	Phát biểu đúng và đầy đủ nội dung DL BTKL	1 đ
	Trong một phản ứng hoá học, tổng khối lượng các sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.	
18	Câu a, b: cân bằng đúng mỗi PT 0,5 đ Câu c, d: Điền đúng mỗi CTHH 0,25 đ; cân bằng đúng mỗi pt 0,25 đ	2 đ
	a. $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{0} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ b. $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{0} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ c. $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ d. $2\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 6\text{H}_2\text{O}$	
19		2 đ
	a. PTHH: $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{0} 2\text{Al}_2\text{O}_3$ $n_{\text{Al}} = 0,2\text{mol}$ b. $n_{\text{Al}_2\text{O}_3} = 0,1 \text{ mol}$ $\rightarrow m_{\text{Al}_2\text{O}_3} = 10,2 \text{ gam}$ c. $\rightarrow n_{\text{O}_2} = 0,15 \text{ mol}$ $V_{\text{O}_2} = 3,7185 \text{ lít}$	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25 0,5
20		1
	PTHH : $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $n_{\text{NaOH}} = 0,02\text{mol}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,01\text{mol}$ $V_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 25 \text{ ml}$	0,25 0,25 0,25 0,25

Ghi chú: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Ghi lại chữ cái đầu ý trả lời đúng trong các câu sau.

Câu 1. Lực nào sau đây có thể làm quay vật?

- A. Lực kéo. B. Lực đẩy.
C. Lực ép. D. Lực có giá không song song và không cắt trục quay.

Câu 2. Khối lượng riêng là gì?

- A. Khối lượng của một vật. B. Khối lượng của một mét khối chất.
C. Lượng chất cấu tạo nên vật. D. Trọng lượng của vật.

Câu 3. Muốn tăng áp suất thì:

- A. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.
B. tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.
C. giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.
D. tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.

Câu 4. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

- A. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên. B. Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên.
C. Độ cao lớp chất lỏng phía trên. D. Thể tích lớp chất lỏng phía trên.

Câu 5. Điền vào chỗ trống: "Trục quay của đòn bẩy luôn đi qua một điểm tựa O, và khoảng cách từ giá của lực tác dụng tới điểm tựa gọi là ...".

- A. cánh tay đòn. B. trọng tâm. C. trục quay. D. hướng.

Câu 6. Khi đun nóng hoá chất trong ống nghiệm cần kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng bao nhiêu so với ống nghiệm tính từ miệng ống?

- A. 1/2. B. 1/4. C. 1/6. D. 1/3.

Câu 7. Tỉ khối của khí A đối với không khí là:

- A. $d_{A/KK} = n_A/n_{KK}$. B. $d_{A/B} = n_{KK}/n_A$. C. $d_{A/B} = M_A/29$. D. $d_{A/B} = M_{KK}/M_A$.

Câu 8. Những hệ cơ quan nào dưới đây cùng có chức năng chỉ đạo hoạt động của các hệ cơ quan khác trong cơ thể?

- A. Hệ bài tiết, hệ sinh dục và hệ nội tiết. B. Hệ tuần hoàn và hệ thần kinh.
C. Hệ thần kinh và hệ nội tiết. D. Hệ vận động và hệ thần kinh.

Câu 9. Hệ cơ quan nào có vai trò lọc các chất thải có hại cho cơ thể từ máu và thải ra môi trường?

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

Câu 10. Để cơ và xương phát triển cân đối chúng ta cần lưu ý điều gì?

- A. Khi đi, đứng hay ngồi học, làm việc cần giữ đúng tư thế, tránh cong vẹo cột sống.
B. Rèn luyện thân thể thường xuyên.
C. Lao động vừa sức.
D. Tất cả các đáp án trên.

Câu 11. Tập thể dục, thể thao có vai trò kích thích tích cực đến điều gì của xương?

- A. Sự lớn lên về chu vi của xương. B. Sự kéo dài của xương.
C. Sự phát triển trọng lượng của xương. D. Sự phát triển chiều dài và chu vi của xương.

Câu 12. Máu bao gồm

A. hồng cầu và tiểu cầu.

B. bạch cầu và hồng cầu.

B. hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu.

D. huyết tương, hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu.

B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm).

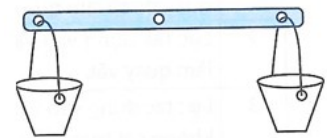
a) Vì sao muốn nước trong bình có thể chảy ra khi mở vòi thì trên nắp bình phải có một lỗ nhỏ (hình bên)?



Câu 2 (1,0 điểm). Em hãy xác định các đòn bẩy trên xe đạp khi ta sử dụng xe.

Câu 3 (1,0 điểm.)

Em hãy tự làm một cái cân đơn giản bằng cách dùng một mảnh gỗ cân bằng trên một trục quay (hình 18.5). Chuẩn bị một số vật dụng: Thanh gỗ, móc áo, cốc nhựa,...



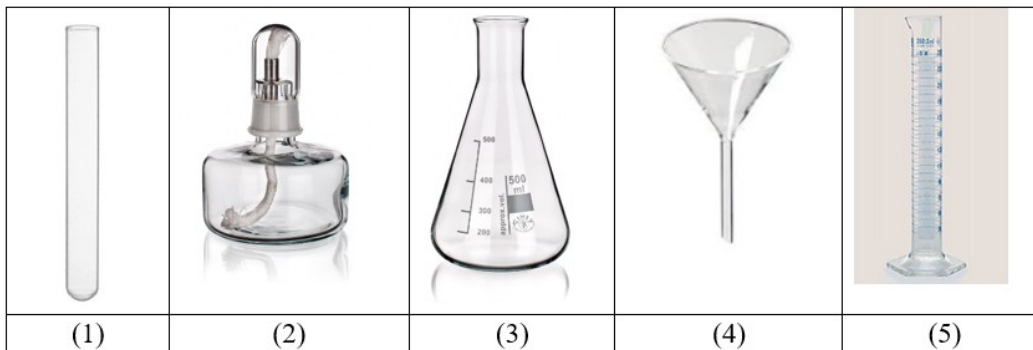
Hình 18.5

a. Dùng quả nặng có trọng lượng 1 N. Hãy tìm trong số các đồ vật mà em có, vật nào nặng hơn 1 N, vật nào nhẹ hơn 1 N.

b. Em hãy đề xuất cách dùng cái cân của em để xác định trọng lượng của các vật mà em có ở trên.

Câu 4 (1,0 điểm).

a) Nêu tên các dụng cụ thí nghiệm thông dụng sau.



b) Thế nào là phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt cho ví dụ minh họa?

Câu 5 (1,0 điểm)

a) Khí amoniac (NH_3) nặng hay nhẹ hơn so với khí hydrogen (H_2) bao nhiêu lần? (Biết $H = 1$; $N = 14$).

b) Một đầu bếp thẳng đường (đùn đường) để làm nước màu trong ché biến các món ăn như cá kho, thịt kho tàu,... Quá trình được chia thành các giai đoạn sau:

Cho đường vào chảo, đường từ từ nóng chảy.

Đường chuyển màu từ trắng thành vàng nâu, sang đỏ rồi đen.

Cho nước vào chảo để hòa tan các chất.

Hãy cho biết ở giai đoạn nào xảy ra sự biến đổi vật lý, ở giai đoạn nào xảy ra sự biến đổi hóa học.

Câu 6 (1,0 điểm) Trình bày một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm. Đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản và chế biến thực phẩm giúp phòng chống các bệnh vừa nêu.

Câu 7 (1,0 điểm) Giải thích vì sao máu O là máu chuyên cho, AB là máu chuyên nhận? Giả sử một bệnh nhân bị mất máu quá nhiều, cần phải truyền máu ngay, không qua thử máu bác sĩ quyết định truyền nhóm máu nào? Tại sao? Trong thực tế có nên làm như vậy không? Vì sao?

ĐÁP ÁN

Câu	Đáp án						Điểm
A. Phần trắc nghiệm (3,0 điểm)							3
Câu	1	2	3	4	5	6	
Đáp án	D	B	C	C	A	D	
Câu	7	8	9	10	11	12	
Đáp án	C	C	B	A	D	D	
(Mỗi ý đúng được 0,25 điểm)							
B. Phần tự luận (7,0 điểm)							
1 1,0 đ	Đề tạo áp suất trong bình lớn hơn áp suất ngoài bình giúp nước trong bình chảy được xuống vòi dễ dàng hơn.						1
2 1,0 đ	Các bộ phận xe đạp dựa trên nguyên đòn bẩy là:						
	+ Bộ phận gồm: Bàn đạp (pê-đan) , đùi, trục giữa , đĩa, xích , líp						0,25
	+ Bộ phận: chân chống xe						0,25
	+ Bộ phận: đòn bẩy tay phanh						0,25
	Trong đó: O là điểm tựa; O1 là điểm tác dụng lực; O2 là điểm đặt vật.						0,25
3 1,0 đ	a. Vật nặng hơn 1 N: quyển sách, hộp bút						0,25
	Vật nhẹ hơn 1 N: cái bút, cục tẩy.						0,25
	b. Đề xuất cách dùng: Em có thể lấy 100 ml nước trắng (có khối lượng xấp xỉ 100 g thì có trọng lượng gần bằng 1 N) đổ vào một bên xô, bên còn lại cho các vật vào cân.						0,5
Câu 4 1,0 đ	a) Các dụng cụ: (1) ống nghiệm; (2) đèn cồn; (3) bình tam giác; (4) phễu tam giác; (5) ống đong.						0,5
	b) – Phản ứng tỏa nhiệt giải phóng năng lượng (dạng nhiệt) ra môi trường. Ví dụ: Đốt cháy cồn, than, khí thiên nhiên....						0,25
	- Phản ứng thu nhiệt nhận năng lượng (dạng nhiệt) từ môi trường trong suốt quá trình phản ứng. Ví dụ: phản ứng nung nóng đá vôi (thành phần chính là CaCO ₃) thành vôi sống (CaO) và khí carbon dioxide.						0,25
Câu 5 1,0 đ	a) $d_{NH_3/H_2} = \frac{M_{NH_3}}{M_{H_2}} = \frac{17}{2} = 8,5$ Khí NH ₃ nặng hơn khí H ₂ 8,8 lần.						0,5

	b) Giai đoạn biến đổi vật lí: (1), (3) Giai đoạn biến đổi hóa học: (2)	0,5
Câu 6 1,0 đ	- Một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm: Rối loạn tiêu hóa gây đầy hơi, đau bụng, phân lỏng, đau đầu, chóng mặt, hôn mê, liệt tứ chi,...	0,25
	Các biện pháp lựa chọn, bảo quản và chế biến thực phẩm giúp phòng chống: - Lựa chọn thực phẩm tươi, an toàn, nguồn gốc rõ ràng.	0,25
	- Lựa chọn các phương pháp bảo quản an toàn, phù hợp cho từng loại thực phẩm như: những thực phẩm dễ hỏng như rau, quả, cá, thịt tươi,... cần được bảo quản lạnh; không để lẫn thực phẩm ăn sống với thực phẩm cần nấu chín.	0,25
	- Chế biến hợp vệ sinh như ngâm rửa kỹ, nấu chín,	0,25
Câu 7 1,0 đ	- <i>Nhóm máu O là máu chuyên cho</i> : Nhóm máu O không chứa kháng nguyên trong hồng cầu. Vì vậy khi truyền cho các nhóm máu khác không bị kháng thể trong huyết tương của máu nhận gây kết dính hồng cầu, nên máu O là máu chuyên cho.	0,5
	- <i>Nhóm máu AB là nhóm chuyên nhận</i> : Nhóm máu AB có chứa cả kháng nguyên A và B trong hồng cầu, nhưng trong huyết tương không có kháng thể, do vậy nhóm máu AB không có khả năng gây kết dính hồng cầu lạ. Vì vậy có thể nhận bất kì loại máu nào truyền cho nó.	0,5

ĐỀ 3

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Ghi lại chữ cái đầu ý trả lời đúng trong các câu sau.

Câu 1. Lực nào sau đây có thể làm quay vật?

- A. Lực kéo.
- B. Lực đẩy.
- C. Lực ép.
- D. Lực có giá không song song và không cắt trực quay.

Câu 2. Khối lượng riêng là gì?

- A. Khối lượng của một vật.
- B. Khối lượng của một mét khối chất.

C. Lượng chất cấu tạo nên vật. **D.** Trọng lượng của vật.

Câu 3. Muốn tăng áp suất thì:

- A.** giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.
- B.** giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.
- C.** tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.
- D.** tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.

Câu 4. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

- A.** Khối lượng lớp chất lỏng phía trên
- B.** Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên
- C.** Độ cao lớp chất lỏng phía trên
- D.** Thể tích lớp chất lỏng phía trên

Câu 5. Điền vào chỗ trống: "Trục quay của đòn bẩy luôn đi qua một điểm tựa O, và khoảng cách từ giá của lực tác dụng tới điểm tựa gọi là ...".

- A.** cánh tay đòn. **B.** trọng tâm.
- C.** trục quay. **D.** hướng.

Câu 6. Khi đun nóng hoá chất trong ống nghiệm cần kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng bao nhiêu so với ống nghiệm tính từ miệng ống?

- A.** 1/2. **B.** 1/4. **C.** 1/6. **D.** 1/3.

Câu 7. Tỉ khối của khí A đối với khí B là:

- A.** $d_{A/B} = n_A/n_B$. **B.** $d_{A/B} = M_A/M_B$. **C.** $d_{A/B} = n_B/n_A$. **D.** $d_{A/B} = M_B/M_A$.

Câu 8. Não, tủy sống là cơ quan thuộc hệ

- A.** bài tiết. **B.** tiêu hoá. **C.** thần kinh. **D.** vận động.

Câu 9. Hệ vận động của người có chức năng

- A.** giúp cơ thể nhận biết được các vật và thu nhận âm thanh.
- B.** lọc các chất thải có hại cho cơ thể từ máu và thải ra khỏi cơ thể.
- C.** nâng đỡ và bảo vệ cơ thể, tạo ra hình dạng, duy trì tư thế và giúp con người vận động.
- D.** điều hòa hoạt của các cơ quan trong cơ thể thông qua việc tiết một số loại hormone tác động đến cơ quan nhất định.

Câu 10. Bệnh loãng xương gây ra hậu quả nào sau đây?

- A.** Giảm mật độ xương, làm xương giòn và dễ gãy
- B.** Tăng cường sức mạnh của xương
- C.** Giúp xương chắc khỏe hơn
- D.** Giảm đau khớp xương

Câu 11. Tập thể dục, thể thao có vai trò kích thích tích cực đến điều gì của xương?

- A.** Sự kéo dài của xương.
- B.** Sự lớn lên về chu vi của xương.
- C.** Sự phát triển trọng lượng của xương.
- D.** Sự phát triển chiều dài và chu vi của xương.

Câu 12. Miễn dịch là gì?

- A.** Là chất khi xâm nhập vào cơ thể có khả năng kích thích cơ thể tạo ra các kháng thể tương ứng.
- B.** Là chất khi xâm nhập vào cơ thể có khả năng kích thích cơ thể tạo ra các kháng nguyên tương ứng.
- C.** Khả năng cơ thể nhận diện và ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh đồng thời chống lại mầm bệnh đó.
- D.** Là những phân tử protein do một loại bạch cầu (tế bào lympho B) tạo ra để chống lại các kháng nguyên.

B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm)

Vì sao muốn nước trong bình có thể chảy ra khi mở vòi thì trên nắp bình phải có một lỗ nhỏ (hình bên)?



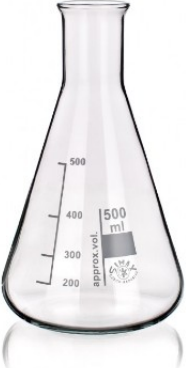
Câu 2 (1,0 điểm) Em chỉ rõ điểm tựa O , điểm tác dụng lực O_1 và điểm đặt vật O_2



Câu 3 (1,0 điểm) Muốn đo khối lượng riêng của quả cầu bằng sắt người ta dùng những dụng cụ gì? Nêu cách thực hiện để xác định khối lượng riêng của cầu sắt đó?

Câu 4 (1,0 điểm)

a) Nêu tên các dụng cụ thí nghiệm thông dụng sau.

				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

b) Thế nào là phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt cho ví dụ minh họa?

Câu 5 (1,0 điểm).

a) Khí methan (CH_4) nặng hay nhẹ hơn so với khí hydrogen (H_2) bao nhiêu lần?

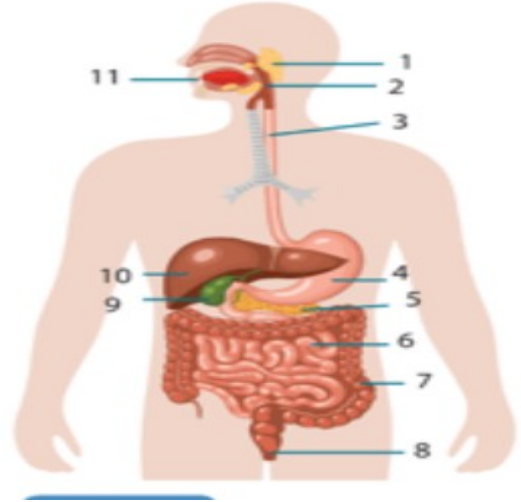
(Biết $H = 1$; $C = 12$).

b) Trong số những quá trình kể dưới đây, cho biết đâu là hiện tượng vật lí, đâu là hiện tượng hóa học. Giải thích.

- a. Quả táo bị ngả sang màu nâu khi bị gọt bỏ vỏ.
- b. Ly sữa có vị chua khi để lâu ngoài không khí.
- c. Quá trình quang hợp của cây xanh.
- d. Sự đông đặc ở mỡ động vật.
- e. Quá trình bẻ đôi viên phấn.

Câu 6. (1,0 điểm) Quan sát hình ban dựa vào kiến thức đã học thực hiện yêu cầu sau:

- a) Nêu tên các cơ quan của hệ tiêu hóa tương ứng với những vị trí được đánh số trong hình
- b) Nêu chức năng của khoang miệng và dạ dày.

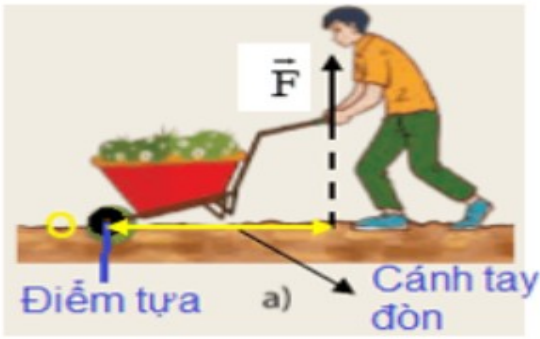
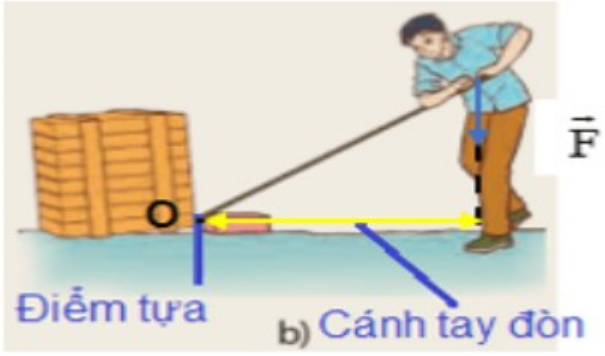


Câu 7 (1,0 điểm) Vận dụng những hiểu biết về hệ tuần hoàn, em hãy đề xuất một số biện pháp giúp hệ tuần hoàn khỏe mạnh, hoạt động hiệu quả.

ĐÁP ÁN, BIỂU ĐIỂM

2. Lớp 8AC (Lớp thường)

Câu	Đáp án						Điểm
A. Phần trắc nghiệm (3,0 điểm)							3
Câu	1	2	3	4	5	6	
Đáp án	D	B	B	C	A	D	
Câu	7	8	9	10	11	12	
Đáp án	B	C	C	A	D	C	
(Mỗi ý đúng được 0,25 điểm)							
B. Phần tự luận (7,0 điểm)							
1 1,0 đ	a) Để tạo áp suất trong bình lớn hơn áp suất ngoài bình giúp nước trong bình chảy được xuống vòi dễ dàng hơn.						1

<p>2 1,0 đ</p>		<p>0,5</p>
<p>3 1,0 đ</p>		<p>0,5</p>
<p>3 1,0 đ</p>	<p>* Ta có khối lượng riêng tính theo công thức:</p> $D = m \cdot V$ <p>Vậy muốn đo khối lượng riêng của quả cầu bằng sắt người ta dùng những dụng cụ</p> <ul style="list-style-type: none"> + Dùng cân để đo khối lượng + dùng bình chia độ để đo thể tích quả cầu. <p>* Cách thực hiện</p> <p>Bước 1: đặt quả cầu sắt lên cân, xác định khối lượng của quả cầu: m_s</p> <p>Bước 2: Dùng bình chia độ xác định thể tích của quả cầu sắt: V_s</p> <p>Bước 3: Tính khối lượng riêng D_s theo công thức:</p> $D_s = m_s / V_s$	<p>0,5</p>
<p>4 1,0 đ</p>	<p>a) Các dụng cụ: (1) ống nghiệm; (2) đèn cồn; (3) bình tam giác; (4) phễu tam giác; (5) ống đong.</p> <p>b) – Phản ứng toả nhiệt giải phóng năng lượng (dạng nhiệt) ra môi trường. Ví dụ: Đốt cháy cồn, than, khí thiên nhiên....</p> <p>- Phản ứng thu nhiệt nhận năng lượng (dạng nhiệt) từ môi trường trong suốt quá trình phản ứng. Ví dụ: phản ứng nung nóng đá vôi (thành phần chính là $CaCO_3$) thành vôi sống (CaO) và khí carbon dioxide.</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>5 1,0 đ</p>	$d_{CH_4/H_2} = \frac{M_{CH_4}}{M_{H_2}} = \frac{16}{2} = 8$ <p>Khí CH_4 nặng hơn khí H_2 8 lần.</p>	<p>0,5</p>

	<p>b)</p> <p>- Hiện tượng vật lí: hiện tượng chất biến đổi nhưng không tạo thành chất khác. Vậy hiện tượng vật lí là:</p> <p>d. Sự đông đặc ở mỡ động vật.</p> <p>e. Quá trình bẻ đôi viên phấn.</p> <p>- Hiện tượng hóa học: hiện tượng chất biến đổi tạo thành chất mới. Vậy hiện tượng hóa học là:</p> <p>a. Quả táo bị ngả sang màu nâu khi bị gọt bỏ vỏ.</p> <p>b. Ly sữa có vị chua khi để lâu ngoài không khí.</p> <p>c. Quá trình quang hợp của cây xanh.</p>	0,5												
Câu 6 1,0 đ	<p>a. Tên các cơ quan của hệ tiêu hóa tương ứng với những vị trí được đánh số trong hình:</p> <table><tr><td>1. Tuyến nước bọt</td><td>7. Ruột già</td></tr><tr><td>2. Hầu</td><td>8. Hậu môn</td></tr><tr><td>3. Thực quản</td><td>9. Túi mật</td></tr><tr><td>4. Dạ dày</td><td>10. Gan</td></tr><tr><td>5. Tuyến tụy</td><td>11. Khoang miệng</td></tr><tr><td>6. Ruột non</td><td></td></tr></table>	1. Tuyến nước bọt	7. Ruột già	2. Hầu	8. Hậu môn	3. Thực quản	9. Túi mật	4. Dạ dày	10. Gan	5. Tuyến tụy	11. Khoang miệng	6. Ruột non		0,5
1. Tuyến nước bọt	7. Ruột già													
2. Hầu	8. Hậu môn													
3. Thực quản	9. Túi mật													
4. Dạ dày	10. Gan													
5. Tuyến tụy	11. Khoang miệng													
6. Ruột non														
	<p>b) Chức năng của</p> <p>+ Khoang miệng: Nghiền nhỏ, đảo trộn thức ăn, giúp thức ăn thấm đều nước bọt. Cảm nhận vị thức ăn.</p>	0,25												
	<p>+ Dạ dày: Có tuyến vị tiết dịch vị. Dự trữ, nghiền và đảo trộn thức ăn</p>	0,25												
Câu 7 1,0 đ	<p>Một số biện pháp giúp hệ tuần hoàn khỏe mạnh, hoạt động hiệu quả:</p> <p>- Điều tiết chế độ ăn uống đủ chất và lành mạnh: giảm đồ dầu mỡ; tăng cường các loại thực phẩm có lợi cho hệ tuần hoàn bao gồm trái cây, rau quả, các sản phẩm từ sữa, ngũ cốc nguyên hạt;...</p> <p>- Giữ trọng lượng cơ thể ổn định.</p> <p>+ Rèn luyện thể dục, thể thao vừa sức, hợp lí.</p> <p>+ Khám sức khỏe định kì.</p> <p>+ Hạn chế sử dụng các chất kích thích như rượu, bia, thuốc lá..</p> <p>+ Tạo cuộc sống vui tươi, thoải mái về tinh thần, giảm căng thẳng.</p> <p>+ Rèn luyện thể dục, thể thao vừa sức, hợp lí.</p> <p>+ Khám sức khỏe định kì.</p> <p>+ Đảm bảo môi trường sống sạch sẽ, tiêu diệt các tác nhân truyền bệnh qua đường máu.</p>	1,0 đ												

HS trình bày khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

I. Trắc nghiệm : (4 điểm) Khoanh tròn vào phương án đúng :

Câu 1. Dụng cụ thí nghiệm nào dùng để lấy dung dịch hóa chất lỏng?

- A. Kẹp gỗ. B. Bình tam giác.
C. Ống nghiệm. D. Ống hút nhỏ giọt.

Câu 2. Khi đun nóng hoá chất trong ống nghiệm cần kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng bao nhiêu so với ống nghiệm tính từ miệng ống?

- A. 1/2. B. 1/4. C. 1/6. D. 1/3

Câu 3. Có được dùng tay lấy trực tiếp hóa chất hay không?

- A. Có
B. Không
C. Có thể với những hóa chất dạng bột
D. Có thể khi đã sát trùng tay sạch sẽ

Câu 4. Đâu không là dụng cụ thí nghiệm thông dụng?

- A. Ống nghiệm. B. Bình tam giác. C. Kẹp gỗ. D. Axit.

Câu 5. 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 6. 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 kg/m^3 có nghĩa là 1 cm^3 sắt có khối lượng 7800 kg .
C. Công thức tính khối lượng riêng là $D = m.V$.
D. Khối lượng riêng bằng trọng lượng riêng.

Câu 7. Áp lực là:

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

Câu 8. Đơn vị đo áp suất là

- A.** N **B.** N/m³ **C.** kg/m³ **D.** N/m²

Câu 9. Cơ thể người được chia làm mấy phần? Đó là những phần nào?

- A.** 3 phần: đầu, thân và chân
- B.** 2 phần: đầu và thân
- C.** 3 phần: đầu, thân và các chi
- D.** 3 phần: đầu, cổ và thân

Câu 10. Để chống vẹo cột sống, cần phải làm gì?

- A.** Khi ngồi phải ngay ngắn, không nghiêng vẹo
- B.** Mang vác về một bên liên tục
- C.** Mang vác quá sức chịu đựng
- D.** Cả ba đáp án trên

Câu 11. Chức năng của hệ tiêu hóa của người là?

- A.** Xử lý cơ học thức ăn
- B.** Thủy phân thức ăn thành các đơn phân tiêu hóa được
- C.** Loại bỏ thức ăn không cần thiết
- D.** Cả A, B và C

Câu 12. Bệnh nào dưới đây có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm ở hệ tim mạch ?

- A.** Bệnh nước ăn chân
B. Bệnh tay chân miệng
C. Bệnh thấp khớp
D. Bệnh á sùng

Câu 13: Khi mất khả năng dung nạp chất dinh dưỡng, cơ thể chúng ta sẽ trở nên kiệt quệ, đồng thời khả năng vận động cũng bị ảnh hưởng nặng nề. Ví dụ trên phản ánh điều gì?

- A.** Các hệ cơ quan trong cơ thể có mối liên hệ mật thiết với nhau
- B.** Dinh dưỡng là thành phần thiết yếu của cơ và xương
- C.** Hệ thần kinh và hệ vận động đã bị hủy hoại hoàn toàn do thiếu dinh dưỡng
- D.** Tất cả các phương án đưa ra

Câu 14: Thành phần nào dưới đây cần cho hoạt động trao đổi chất của tế bào?

- A.** Ôxygen. **B.** Chất hữu cơ (prôtêin, lipit, gluxit...)
- C.** Tất cả các phương án còn lại. **D.** Nước và muối khoáng.

Câu 15: Khi chúng ta tập thể thao, hệ cơ quan nào dưới đây sẽ tăng cường độ hoạt động ?

- A. Hệ tuần hoàn. B. Hệ hô hấp.
C. Hệ vận động. D. Tất cả các phương án còn lại.

Câu 16: Chất nào dưới đây không bị biến đổi thành chất khác trong quá trình tiêu hóa?

- A. Vitamin. B. Carbohydrat. C. Protein. D. Lipid

II. Tự luận (6 điểm)

Câu 17. (1,0 điểm) Xét các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là hiện tượng vật lý, hiện tượng nào là hiện tượng hóa học?

- a) Hòa tan vôi sống (CaO) vào nước.
b) Dây sắt cắt nhỏ và tán thành đinh.
c) Thức ăn để lâu bị ôi thiu.
d) Hoà tan muối ăn vào nước tạo thành nước muối.

Câu 18. (0,5 điểm). Một hộp sữa có khối lượng riêng 1600 kg/m^3 . và có thể tích 500 cm^3 . Hãy tính khối lượng của sữa trong hộp.

Câu 19. (1,5 điểm). Một thùng cao 90cm đựng đầy nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m^3 . Em hãy trình bày phương án chứng minh được áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng.

Câu 20. (1,5 điểm).

- a. Tiêm vaccine có vai trò gì trong việc phòng bệnh
b. Nêu khái niệm chất dinh dưỡng và dinh dưỡng

Câu 21. (1,5 điểm) Giải thích vì sao con người sống trong môi trường chứa nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khỏe mạnh

ĐÁP ÁN

I. Trắc nghiệm:

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

II. Tự luận:

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 17 (1,0 điểm)	- Hiện tượng vật lí: b, d - Hiện tượng hoá học: a, c	0,5 0,5

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

D. Nói khối lượng riêng của chì là 11300 kg/m^3 có nghĩa là 1 cm chì có khối lượng 11300 kg.

Câu 4: Đơn vị nào **không** phải đơn vị đo của áp suất là

- A. Pa. B. N/m^3 . C. mmHg. D. atm

Câu 5: 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 trùng với mặt bị ép. D. lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì.

Câu 6: Muốn giảm áp suất thì

- A. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ. B. giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.
C. tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ. D. tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.

Câu 7: Điều nào sau đây **đúng** khi nói về áp suất chất lỏng?

- A. Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.
B. Áp suất tác dụng lên thành bình không phụ thuộc diện tích bị ép.
C. Áp suất gây ra do trọng lượng của chất lỏng tác dụng lên một điểm tỉ lệ nghịch với độ sâu.
D. Nếu cùng độ sâu thì áp suất như nhau trong mọi chất lỏng khác nhau.

Câu 8: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào **không** do áp suất khí quyển gây ra?

- A. Một cốc đựng đầy nước được đặt bằng miếng bìa khi lộn ngược cốc thì nước không chảy ra ngoài.
B. Chúng ta khó rút chân ra khỏi bùn.
C. Vật rơi từ trên cao xuống.
D. Con người có thể hít không khí vào phổi.

Câu 9: Lực đẩy Archimedes phụ thuộc vào các yếu tố:

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

Câu 10: Hai thỏi chì có thể tích bằng nhau, một thỏi được nhúng vào nước, một thỏi được nhúng vào dầu. Thỏi nào chịu lực đẩy Archimedes nhỏ hơn? Vì sao?

- A. Lực đẩy Archimedes tác dụng lên hai thỏi như nhau vì cả hai thỏi cùng chiếm trong chất lỏng một thể tích như nhau.
B. Thỏi chì ở trong dầu chịu lực đẩy Archimedes nhỏ hơn vì trọng lượng riêng của dầu lớn hơn trọng lượng riêng của nước.
C. Thỏi chì ở trong dầu chịu lực đẩy Archimedes nhỏ hơn vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu.
D. Thỏi chì ở trong nước chịu lực đẩy Archimedes nhỏ hơn vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu.

Câu 11: Dụng cụ thí nghiệm nào dùng để lấy hóa chất lỏng?

- A. Thìa thủy tinh B. Bình tam giác. C. Ống nghiệm. D. Ống hút nhỏ giọt.

Câu 12: Khi đun nóng hoá chất trong ống nghiệm cần kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng bao nhiêu so với ống nghiệm tính từ miệng ống?

A. 1/2.

B. 1/4.

C. 1/3

D. 1/6

Câu 13: Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần tuân thủ những nguyên tắc nào dưới đây?

A. Chỉ làm thí nghiệm thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.

B. Đọc kĩ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành.

C. Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành.

D. Tất cả các ý trên.

Câu 14: Phản ứng hóa học là

A. quá trình biến đơn chất thành hợp chất

B. quá trình biến đổi trạng thái của chất

C. quá trình biến đổi chất này thành chất khác

D. quá trình biến một chất thành nhiều chất

Câu 15: Dấu hiệu nào giúp ta khẳng định có phản ứng hóa học xảy ra?

A. Có chất kết tủa (chất không tan).

B. Có chất khí thoát ra (sủi bọt).

C. Có sự thay đổi màu sắc.

D. Một trong số các dấu hiệu trên.

Câu 16: Bỏ quả trứng vào dung dịch hydrochloric acid thấy sủi bọt ở vỏ trứng. Biết rằng hydrochloric acid đã tác dụng với calcium carbonate (chất này có trong vỏ trứng) tạo ra calcium chloride (chất này tan), khí carbon dioxide và nước. Ý nào dưới đây biểu diễn đúng phương trình chữ của phản ứng trên

A. Calcium carbonate + hydrochloric acid $\longrightarrow$ Calcium chloride + carbon dioxide + nước

B. Calcium chloride + carbon dioxide + nước $\longrightarrow$ Hydrochloric acid + calcium carbonate

C. Hydrochloric acid + calcium carbonate $\longrightarrow$ Calcium chloride + carbon dioxide

D. Calcium carbonate + nước $\longrightarrow$ Hydrochloric acid + carbon dioxide

Câu 17: Các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào có sự biến đổi hóa học?

1. Iron được cắt nhỏ và tán thành đinh.

2. Rượu để lâu trong không khí thường bị chua.

3. Vành xe đạp bằng Iron bị phủ một lớp gỉ là chất màu nâu đỏ.

4. Đèn tín hiệu chuyển từ màu xanh sang màu đỏ.

5. Dây tóc bóng đèn điện nóng và sáng lên khi dòng điện chạy qua.

A. 1,2,3,4

B. 1,2,3,4,5

C. 2,3

D. 1,3,4,5

Câu 18: Phản ứng tỏa nhiệt là phản ứng có đặc điểm

A. giải phóng năng lượng (dạng nhiệt) ra môi trường.

B. ghắt phản ứng truyền nhiệt cho sản phẩm.

C. chất phản ứng thu nhiệt từ môi trường.

D. các chất sản phẩm thu nhiệt từ môi trường.

trường.

Câu 19: Xăng, dầu, ... là nhiên liệu hoá thạch, được sử dụng chủ yếu cho ngành sản xuất và hoạt động nào của con người?

A. Ngành y tế

B. Ngành giao thông vận tải

C. Ngành thực phẩm

D. Ngành giáo dục

Câu 20: Thiết bị nào trong mạch điện giữ an toàn cho mạch điện bằng cách tự ngắt dòng điện khi dòng điện qua nó lớn tới một giá trị nhất định?

A. Công tắc.

B. Pin.

C. Điện trở

D. Cầu chì.

Câu 21: Ở cơ thể người, cơ quan nào sau đây nằm trong khoang bụng?

A. Thực quản.

B. Tim.

C. Phổi.

D. Dạ dày.

Câu 22: Thành phần cấu tạo của xương

A. chủ yếu là chất hữu cơ (cốt giao).

B. chủ yếu là chất vô cơ (muối khoáng).

C. chất hữu cơ (cốt giao) và chất vô cơ (muối khoáng) có tỉ lệ chất cốt giao không đổi.

D. chất hữu cơ (cốt giao) và chất vô cơ (muối khoáng) có tỉ lệ chất cốt giao thay đổi theo độ tuổi.

Câu 23: Chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người là

A. iron.

B. calcium.

C. phosphorus.

D. magnesium.

Câu 24: Các cơ quan trong ống tiêu hoá bao gồm:

A. miệng, thực quản, dạ dày, gan, ruột non, ruột già.

B. miệng, hầu, thực quản, dạ dày, tụy, ruột non, ruột già.

C. miệng, hầu, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già.

D. miệng, thực quản, dạ dày, túi mật, ruột non, ruột già.

Câu 25. Hồng cầu có chức năng chính là

A. vận chuyển chất dinh dưỡng.

B. làm đông máu.

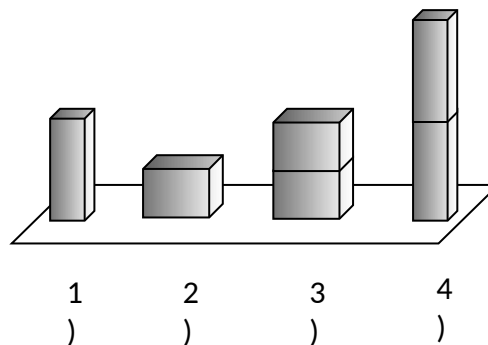
C. có vai trò trong hệ miễn dịch của cơ thể.

D. tham gia vận chuyển khí.

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Câu 1: (1,0 điểm)

a) Cho biết mỗi khối kim loại hình hộp chữ nhật giống hệt nhau. Cách đặt khối hình hộp ở trường hợp nào (hình vẽ) thì áp suất tác dụng lên mặt sàn lớn nhất? Giải thích.



b) Biết mỗi khối kim loại ở ý a) có kích thước 5 cm x 10 cm x 20 cm và có trọng lượng 78 N. Tính áp suất khối kim loại tác dụng lên mặt sàn nằm ngang trong trường hợp 1 và 2.

Câu 2: (1,0 điểm)

Trong công nghiệp người ta nung đá vôi (có thành phần chính là calcium carbonate) ở nhiệt độ cao tạo thành vôi sống (calcium oxide) và khí carbon dioxide.

a. Hãy cho biết chất phản ứng và chất sản phẩm của phản ứng trên?

b. Phản ứng trên là phản ứng tỏa nhiệt hay thu nhiệt?

Câu 3: (3,0 điểm)

a. Dinh dưỡng là gì ?

b. Ổ khoang miệng tiêu hóa cơ học hay hóa học là chủ yếu ? tại sao ?

c. Phát biểu sau đây là đúng hay sai ? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng.

“Việc biến đổi thức ăn thành các chất đơn giản và thải ra phân là vai trò của hệ bài tiết.”

d. Các em đang là học sinh lớp 8 – Giai đoạn vàng phát triển cơ- xương. Vậy theo em để có cơ thể khỏe mạnh, phát triển cân đối chúng ta cần làm gì ?

-----HẾT-----

(Học sinh không được sử dụng tài liệu)

ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

Mỗi đáp án đúng được 0,2 điểm

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	C	6	D	11	D	16	A	21	D
2	D	7	A	12	C	17	C	22	D
3	B	8	C	13	D	18	A	23	B
4	B	9	B	14	C	19	B	24	C
5	A	10	C	15	D	20	D	25	D

II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Câu	Ý	Nội dung đáp án	Điểm
1 (1,0 điểm)	a	Trường hợp 4 có áp suất tác dụng lên mặt sàn lớn nhất vì diện tích bị ép nhỏ nhất và áp lực lớn.	0,4
	b	$a = 5 \text{ cm}; b = 10 \text{ cm}; c = 20 \text{ cm}$ Mặt sàn nằm ngang nên áp lực tác dụng lên mặt sàn có độ lớn bằng trọng lượng của khối kim loại: $F = P = 78 \text{ N}$ Diện tích mặt bị ép ở trường hợp 1: $S_1 = a.b = 5.10 = 50 \text{ cm}^2 = 0,005 \text{ m}^2$ Áp suất khối kim loại tác dụng lên mặt sàn ở trường hợp 1 là: $p_1 = \frac{F}{S_1} = \frac{78}{0,005} = 15600 \text{ N/m}^2 \text{ (Pa)}$	0,2
		Diện tích mặt bị ép ở trường hợp 2: $S_2 = a.c = 5.20 = 100 \text{ cm}^2 = 0,01 \text{ m}^2$ Áp suất khối kim loại tác dụng lên mặt sàn ở trường hợp 2 là: $p_2 = \frac{F}{S_2} = \frac{78}{0,01} = 7800 \text{ N/m}^2 \text{ (Pa)}$	0,2
2 (1,0 điểm)	a	- Chất phản ứng: calcium carbonate - Chất sản phẩm: calcium oxide, carbon dioxide	0,6
	b	Phản ứng trên là phản ứng thu nhiệt	0,4
3 (3,0 điểm)	a	Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng để duy trì sự sống của cơ thể.	0,2
	b	- Ổ khoang miệng thức ăn được tiêu hóa cơ học là chủ yếu. - Thức ăn khi vào khoang miệng chủ yếu được cắt ngắn, nghiền nhỏ, đảo trộn thấm dẫm với nước bọt. Trong nước bọt có enzym amylase biến đổi 1 phần tinh bột chín thành đường maltose.	0,5 0,5
	c	- Phát biểu sai. - Sửa lại: Việc biến đổi thức ăn thành các chất đơn giản và thải ra phân là vai trò của hệ tiêu hóa.	0,8
	d	(HS tự liên hệ)	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Có chế độ dinh dưỡng hợp lý : Bổ xung canxi (ăn tôm, cua, cá...) protein (thịt, cá, trứng sữa...). - Tắm nắng (tổng hợp vitamin D tăng hấp thụ canxi). - Tập thể dục thể thao vừa sức. - Ngồi học đúng tư thế, mang vác đều hai vai, hai tay... 	
--	--	--

Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa

ĐỀ 6	ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC
-------------	---

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)

Học sinh chọn câu trả lời đúng nhất, mỗi câu 0,25 điểm

Câu 1: Khi cho một mẫu vôi sống vào nước, mẫu vôi sống tan ra, thấy nước nóng lên. Dấu hiệu chứng tỏ đã có phản ứng hóa học xảy ra đúng nhất là?

- A.** Mẫu vôi sống tan ra, nước nóng lên. **B.** Xuất hiện chất khí không màu.
C. Xuất hiện kết tủa trắng. **D.** Mẫu vôi sống tan trong nước.

Câu 2: Khi hòa tan 100 ml rượu etylic vào 50 ml nước thì

- A.** chất tan là rượu etylic, dung môi là nước.
B. chất tan là nước, dung môi là rượu etylic.
C. nước hoặc rượu etylic có thể là chất tan hoặc là dung môi.
D. cả hai chất nước và rượu etylic vừa là chất tan, vừa là dung môi.

Câu 3: Đâu **không phải** thực phẩm bị ô nhiễm

- A.** Thực phẩm chứa kim loại nặng (như chì, thủy ngân,...)
B. Thực phẩm lên men (như mẻ, dưa muối,...)
C. Thực phẩm ôi thui
D. Thực phẩm chứa độc tố tự nhiên (như cá nóc, lá ngón,...)

Câu 4: Cho các bước tiến hành sơ cứu, băng bó khi có người bị gãy xương cẳng tay như sau

- (1) Đặt một nẹp gỗ đỡ lấy cẳng tay, nẹp dài từ khuỷa tay tới cổ tay (phía dưới chỗ xương gãy), lót gạc y tế vào phía trong nẹp.
- (2) Sử dụng gạc y tế hoặc vải sạch để buộc cố định nẹp vào tay
- (3) Dùng khăn vải làm dây đeo vào cổ để cố định cẳng tay treo trước ngực, cẳng tay vuông góc với cánh tay.
- (4) Đặt tay bị gãy vào sát thân nạn nhân

Thứ tự các bước khi thực hiện sơ cứu, băng bó cho người bị gãy xương là

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

Câu 5: 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. Khối lượng riêng cho biết khối lượng của vật.
- C. Công thức tính khối lượng riêng là $D = m.V$.
- D. Khối lượng riêng bằng trọng lượng riêng.

Câu 6: Để xác định được khối lượng riêng của một vật liệu ta cần biết

- A. Khối lượng của vật liệu đó.
- B. Thể tích của vật liệu đó.
- C. Khối lượng và thể tích của vật liệu đó.
- D. Chiều dài, chiều rộng, chiều cao của vật liệu đó.

Câu 7: Đơn vị của áp suất là:

- A. kg/m^3
- B. N.m
- C. N
- D. N/m^2

Câu 8: Đơn vị khối lượng riêng là gì?

- A. kg/m^3
- B. N.m
- C. N
- D. N/m^2

Câu 9: Cách lấy hóa chất dạng bột ra khỏi lọ đựng hóa chất?

- A. Dùng panh, kẹp.
- B. Dùng tay
- C. Dùng thìa kim loại hoặc thủy tinh.
- D. Đổ trực tiếp

Câu 10: Vôn kế dùng để làm gì?

- A. Đo hiệu điện thế
- B. Đo cường độ dòng điện
- C. Đo chiều dòng điện
- D. Kiểm tra có điện hay không

Câu 11: Người béo phì **nên** ăn loại thực phẩm nào dưới đây?

- A. Đồ ăn nhanh
- B. Ăn ít thức ăn nhưng nên ăn đầy đủ tinh bột
- C. Nước uống có ga
- D. **Hạn chế tinh bột, đồ chiên rán, ăn nhiều rau xanh**

Câu 12: Giá trị dinh dưỡng của thức ăn biểu hiện ở:

- A. Thành phần các chất chứa trong thức ăn
- B. Năng lượng chứa trong thức ăn
- C. **Thành phần và năng lượng các chất chứa trong thức ăn**
- D. Khả năng hấp thu chất dinh dưỡng của cơ thể

Câu 13: Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau?

- 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 14: Lưu huỳnh cháy theo sơ đồ phản ứng sau: Sulfur + khí oxygen $\rightarrow$ sulfur dioxide

Nếu đốt cháy 48 gam sulfur và thu được 96 gam sulfur dioxide thì khối lượng oxygen đã tham gia vào phản ứng là:

- A. 40 gam
- B. 44 gam
- C. 48 gam
- D. 52 gam

Câu 15: Chọn câu đúng.

- A. Áp suất có số đo bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích.
- B. Áp suất và áp lực có cùng đơn vị đo.
- C. Áp lực là lực ép vuông góc với mặt bị ép, áp suất là lực ép không vuông góc với mặt bị ép.
- D. Giữa áp suất và áp lực không có mối quan hệ nào.

Câu 16: Trong các ví dụ sau, ví dụ nào nói đến sự tồn tại của áp suất chất lỏng tác dụng lên khối gỗ được nhúng chìm trong nước lớn nhất.

- A. Khối gỗ được nhúng chìm ở độ sâu 10m

- B. Khối gỗ được nhúng chìm ở độ sâu 15m
 C. Khối gỗ được thả nổi trên mặt nước.
 D. Khối gỗ được thả nổi trên mặt nước phía trên có đặt một cái thùng.

II. PHẦN TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Câu 1 (1,5 điểm): Nêu khái niệm phản ứng hóa học. Cho biết thế nào là chất tham gia, chất sản phẩm?

Câu 2 (1,0 điểm):

a/ Thể tích mol của chất khí là gì?

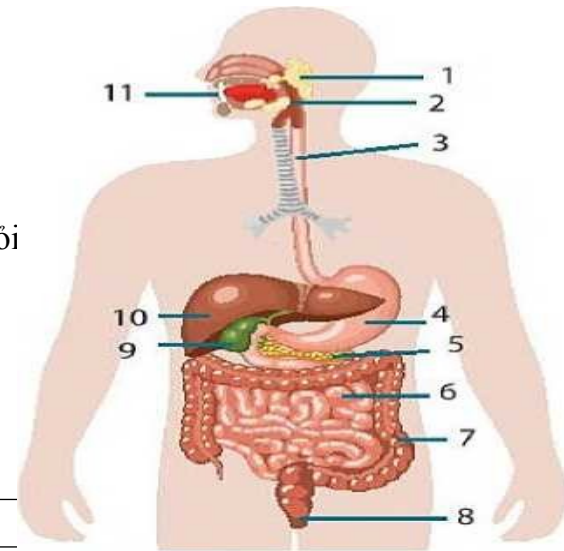
b/ Tính số mol khí chứa trong bình có thể tích là 250mL ở 25°C và 1 bar.

Câu 3 (1,0 điểm): Tính khối lượng H_2SO_4 và khối lượng nước cần dùng để pha chế 200 gam dung dịch H_2SO_4 10%.

Câu 4 (1,5 điểm):

a/ Quan sát hình bên, kể tên các cơ quan của hệ tiêu hóa ở người.

b/ Nêu chức năng của hệ tiêu hoá.



Câu 5 (1,0 điểm):

Một khối sắt có thể tích $0,5m^3$ và khối lượng riêng là $7800 kg/m^3$. Hỏi khối sắt có khối lượng là bao nhiêu gam?

----HẾT----

ĐÁP ÁN

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ĐA	A	B	B	B	A	C	D	A	C	A	D	C	A C A B

II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm).

Câu	Nội dung đáp án	Điểm
Câu 1 (1,5 điểm)	- Quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác được gọi là phản ứng hoá học.	0,5 điểm
	- Chất ban đầu bị biến đổi trong phản ứng được gọi là chất phản ứng hay chất tham gia.	0,5 điểm
	- Chất mới sinh ra được gọi là sản phẩm hay chất tạo thành	0,5 điểm
Câu 2 (1,0 điểm)	a/ Thể tích mol của chất khí là thể tích chiếm bởi N_A phân tử chất khí đó.	0,5 điểm
	b/ Số mol khí chứa trong bình có thể tích 250mL ở 25°C và 1 bar. Đổi 250mL = 0,25 L $n = \frac{V}{24,79} = \frac{0,25}{24,79} = 0,1mol$	0,5 điểm
Câu 3 (1,0 điểm)	Khối lượng H_2SO_4 có trong 200 gam dung dịch là: $m_{H_2SO_4} = \frac{C\% \cdot m_{dd}}{100\%} = \frac{10 \cdot 200}{100} = 20(g)$	0,5 điểm
	Khối lượng nước cần dùng	0,5 điểm

	$m_{H_2O} = m_{dd} - m_{H_2SO_4} = 200 - 20 = 180(g)$	
Câu 4 (1,5 điểm)	- Hệ tiêu hóa gồm:	
	+ Ống tiêu hóa: miệng, hầu, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, hậu môn.	0,5 điểm
	+ Tuyến tiêu hóa: tuyến nước bọt, tuyến gan, tuyến mật, tuyến tụy,...	0,5 điểm
	- Chức năng: Biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể có thể hấp thụ được và loại chất thải ra khỏi cơ thể.	0,5 điểm
Câu 5 (1,0 điểm)	Khối sắt có khối lượng là: $m = D.V$ $= 7800 \times 0,5 = 3900kg$ $= 3.900.000g$	0,5 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

---- HẾT ----

ĐỀ 7

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

Câu 1(NB1): Thiết bị cung cấp điện là

- A.** pin 1,5 V **B.** ampe kế. **C.** vôn kế. **D.** công tắc.

Câu 2: Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?

- A.** ống nghiệm **B.** cốc thủy tinh **C.** ống đong **D.** Bình tam giác

Câu 3: Trong số những quá trình dưới đây, cho biết có bao nhiêu quá trình xảy ra biến đổi hóa học?

- (a)** quét diêm vào bỏ bao thấy diêm cháy lửa
(b) thả vỏ trứng gà vào cốc nước giấm thấy có bọt khí sủi lên
(c) cho nước vào tủ lạnh để làm đá
(d) thổi hơi vào cốc nước vôi trong thấy có vẩn đục xuất hiện

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

Câu 4: Những loại phản ứng nào sau đây cần phải cung cấp năng lượng trong quá trình phản ứng?

A. Phản ứng đốt cháy cồn

C. Phản ứng đốt cháy xăng

B. Phản ứng quang hợp

D. Phản ứng đốt cháy que diêm

Câu 5: Số nguyên tử hydrogen trong 0,05 mol khí hydrogen là

A. $3,01 \cdot 10^{22}$

B. $3,01 \cdot 10^{23}$

C. $6,02 \cdot 10^{22}$

D. $6,02 \cdot 10^{24}$

Câu 6(NB3). Công thức xác định khối lượng riêng của một chất là

A. $D = \frac{V}{m}$

B. $D = m \cdot V$

C. $D = \frac{m}{V}$

D. $m = \frac{D}{V}$

Câu 7(VD3): Một bình nước tinh khiết có khối lượng riêng là 1000kg/m^3 , có thể tích $0,05\text{m}^3$ thì có khối lượng của nước là

A. 0,5K

B. 5Kg

C. 50Kg

D. 500Kg

Câu 8(TH3): Muốn đo khối lượng riêng của các viên bi thủy tinh ta cần dùng những dụng cụ gì? Hãy chọn câu trả lời đúng.

A. Chỉ cần dùng một cái lực kế.

C. Chỉ dùng một cái cân và một bình chia độ.

B. Chỉ cần một cái cân.

D. Chỉ cần dùng một bình chia độ.

Câu 9(NB3): Áp suất phụ thuộc vào yếu tố nào:

A. Diện tích bị ép C. Áp lực tác dụng lên bề mặt

B. Áp lực và diện tích bị ép D. Tình trạng bề mặt của vật tiếp xúc

Câu 10(VD3): Một vật có trọng lượng 500N đặt trên mặt đất, diện tích tiếp xúc với mặt đất là $0,25\text{m}^2$. Áp suất của vật tác dụng lên mặt đất là:

A. 2000N/m^2

B. 200N/m^2

C. 20N/m^2

D. Kết quả khác

Câu 11(NB). Cơ quan dưới đây có trong khoang bụng là

A. Ruột

B. Phổi

C. Khí quản

D. Thực quản

Câu 12(TH): Hệ cơ quan nào dưới đây phân bố ở hầu hết mọi nơi trong cơ thể người ?

A. Hệ hô hấp

B. Hệ tiêu hóa

C. Hệ bài tiết

D. Hệ tuần hoàn

Câu 13(NB): Loại xương nào dưới đây được xếp vào nhóm xương dài ?

A. Xương hộp sọ

B. Xương đùi

C. Xương cánh chấu

D. Xương đốt sống

Câu 14(TH): Hoạt động của cơ hầu như không chịu ảnh hưởng bởi yếu tố nào sau đây ?

A. Trạng thái thần kinh

B. Màu sắc của vật cần di chuyển

C. Nhịp độ lao động

D. Khối lượng của vật cần di chuyển

Câu 15(NB). Cơ quan nào trong ống tiêu hóa thực hiện nhiệm vụ hấp thụ các chất dinh dưỡng vào máu?

A. Ruột non. B. Ruột già. C. Dạ dày. D. Trục tràng.

Câu 16(NB): Sản phẩm được tạo ra nhờ hoạt động biến đổi thức ăn ở khoang miệng là:

A. Đường đơn B. Đường maltose C. Protein chuỗi ngắn D. Glixerin và Axit béo

Câu 17(TH): Việc làm nào dưới đây có thể gây hại cho men răng của bạn ?

A. Uống nước lọc B. Ăn kem C. Uống sinh tố bằng ống hút D. Ăn rau xanh

Câu 18 (NB): Máu gồm mấy thành phần:

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

Câu 19(NB): Tiêm phòng vacxin giúp con người:

A. Tạo sự miễn dịch tự nhiên B. Tạo sự miễn dịch nhân tạo
C. Tạo sự miễn dịch bẩm sinh. D. Tất cả các đáp án trên

Câu 20(TH): Người mang nhóm máu A có thể truyền cho người mang nhóm máu nào dưới đây?

A. Nhóm máu A B. Nhóm máu B C. Nhóm máu AB D. Cả A và C đều đúng

Tự luận:

Câu 21(1,25 đ). Vôi tôi ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) thu được khi cho vôi sống (CaO) tác dụng với nước, phản ứng này gọi là tôi vôi. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ là một chất rắn tinh thể không màu hoặc dạng bột trắng.

Thả một viên vôi sống vào cốc thủy tinh lớn đựng nước, vôi sống tan ra và cốc nước nóng lên rất nhanh, tạo ra một dung dịch trong suốt không màu, gọi là nước vôi trong. Nếu lượng vôi sống nhiều, cốc nước sẽ sôi lên và tạo ra chất lỏng đục trắng, gọi là sữa vôi. Trong sữa vôi có các hạt calcium hydroxide nhỏ mịn chưa tan hết, lơ lửng trong nước ở dạng huyền phù.

a, Dấu hiệu nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra?

b, Viết PTHH của phản ứng giữa vôi sống và nước, cho biết chất nào là chất phản ứng, chất nào là sản phẩm?

Câu 22. (0,25đ) Viết công thức tính khối lượng riêng của một chất?

Câu 23. (1điểm)

a, Tại sao khi đi trên đường bùn lầy nếu bắc một tấm ván thí khi đi trên đó không bị lún?

b, Một ô tô có trọng lượng 50 000N. Tính áp suất của xe ô tô lên mặt đường nằm ngang, biết rằng diện tích các bánh xe tiếp xúc với đất là $0,025\text{m}^2$.

Câu 24(TH): a. Các biện pháp rèn luyện hệ vận động?

b. Tại sao lúc mới tham gia luyện tập thể dục thì thường có biểu hiện đau cơ bắp?

Câu 25. a(VD): Hãy đề xuất các biện pháp bảo vệ tim mạch tránh khỏi tác nhân có hại?

b.(VDC): Vì sao con người có khả năng miễn dịch sau khi được tiêm vacxin hoặc sau khi bị mắc một số bệnh nhiễm khuẩn?

ĐÁP ÁN

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM. (5 điểm)

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

PHẦN 2. TỰ LUẬN (5 ĐIỂM)

Câu	Nội dung	Điểm
21a	Vôi sống tan ra, cốc nước nóng lên, dung dịch không màu trong suốt gọi là nước vôi trong.	
21b	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$	
22	Công thức tính khối lượng riêng. $D = \frac{m}{V}$	0,25 đ
23a	Đặt ván không lún vì: Cùng một áp lực, diện tích tiếp xúc của ván lớn nên áp suất nhỏ	0,5 đ
23b	Áp suất xe lên mặt đường: $p = \frac{F}{S} = \frac{50.000}{0,025} = 2000.000 \text{ Pa}$	0,5 đ
24a	Các biện pháp rèn luyện hệ vận động	
	-	
24b		
25a		
25b		

Câu 1(NB1): Thiết bị đo cường độ dòng điện là

A. vôn kế. **B.** biến trở. **C.** ampe kế. **D.** cầu chì ống.

Câu 2: Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?



- A. ống nghiệm B. cốc thủy tinh C. ống hút nhỏ giọt D. Đèn cồn

Câu 3: Trong số những quá trình dưới đây, cho biết có bao nhiêu quá trình xảy ra biến đổi hóa học?

- (a) thanh sắt bị nam châm hút
(b) đốt cháy cây nến thấy cây nến chảy lỏng và chảy
(c) hiện tượng băng tan
(d) thức ăn bị ôi thiu

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

Câu 4: Quá trình nào là quá trình thu nhiệt

- A. Đốt than C. Đá viên tan chảy
B. Xăng cháy trong không khí D. Đốt cháy cồn

Câu 5: Cho $1,2044 \cdot 10^{22}$ phân tử Fe_2O_3 tương ứng với bao nhiêu mol phân tử:

- A. 0,05 mol B. 0,02 mol C. 0,3 mol D. 0,5 mol

Câu 6(NB3). Công thức xác định khối lượng riêng của một chất là

- A. $D = \frac{m}{V}$ B. $D = m \cdot V$ C. $D = \frac{V}{m}$ D. $m = \frac{D}{V}$

Câu 7(VĐ3): Một bình nước tinh khiết có khối lượng riêng là 1000kg/m^3 , có thể tích $0,05\text{m}^3$ thì có khối lượng của nước là

- B. 0,5K B.5Kg C. 50Kg D.500Kg

Câu 8(TH3): Muốn đo khối lượng riêng của các viên bi thủy tinh ta cần dùng những dụng cụ gì? Hãy chọn câu trả lời đúng.

- A. Chỉ cần dùng một cái lực kế. C. Chỉ cần một cái cân.
B. Chỉ dùng một cái cân và một bình chia độ. D. Chỉ cần dùng một bình chia độ.

Câu 9(NB3): Đây là công thức tính áp suất?

- A. $p = F/S$ B. $p = F \cdot S$ C. $p = S/F$ D. $p = S + F$

Câu 10(VD3). Một vật có trọng lượng 500N đặt trên mặt đất, diện tích tiếp xúc với mặt đất là $0,25\text{m}^2$. Áp suất của vật tác dụng lên mặt đất là:

- A. 20N/m^2 B. 200N/m^2 C. 2000N/m^2 D. Kết quả khác

Câu 11(NB): Loại xương nào dưới đây được xếp vào nhóm xương dài ?

- A. Xương hộp sọ B. Xương đùi C. Xương cánh chậu D. Xương đốt sống

Câu 12(NB). Cơ quan dưới đây có trong khoang bụng là

- A. Ruột B. Phổi C. Khí quản D. Thực quản

Câu 13(TH): Hệ cơ quan nào dưới đây phân bố ở hầu hết mọi nơi trong cơ thể người ?

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

Câu 14(NB): Sản phẩm được tạo ra nhờ hoạt động biến đổi thức ăn ở khoang miệng là:

- A. Đường đơn B. Đường maltose C. Protein chuỗi ngắn D. Glixerin và Axit béo

Câu 15(TH): Việc làm nào dưới đây có thể gây hại cho men răng của bạn ?

- A. Uống nước lọc B. Ăn kem C. Uống sinh tố bằng ống hút D. Ăn rau xanh

Câu 16(TH): Hoạt động của cơ hầu như không chịu ảnh hưởng bởi yếu tố nào sau đây ?

- A. Trạng thái thần kinh B. Màu sắc của vật cần di chuyển
C. Nhịp độ lao động D. Khối lượng của vật cần di chuyển

Câu 17(NB). Cơ quan nào trong ống tiêu hoá thực hiện nhiệm vụ hấp thụ các chất dinh dưỡng vào máu?

- A. Ruột non. B. Ruột già. C. Dạ dày. D. Trực tràng.

Câu 18 (NB): Máu gồm mấy thành phần:

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

Câu 19(NB): Tiêm phòng vacxin giúp con người:

- A. Tạo sự miễn dịch tự nhiên B. Tạo sự miễn dịch nhân tạo
C. Tạo sự miễn dịch bẩm sinh. D. Tất cả các đáp án trên

Câu 20(TH): Người mang nhóm máu A có thể truyền cho người mang nhóm máu nào dưới đây?

- A. Nhóm máu A B. Nhóm máu B C. Nhóm máu AB D. Cả A và C đều đúng

PHẦN 2. TỰ LUẬN. (5 ĐIỂM)

Câu 21(1,25 đ). Vôi tôi (Ca(OH)_2) thu được khi cho vôi sống (CaO) tác dụng với nước, phản ứng này gọi là tôi vôi. Ca(OH)_2 là một chất rắn tinh thể không màu hoặc dạng bột trắng.

Thả một viên vôi sống vào cốc thủy tinh lớn đựng nước, vôi sống tan ra và cốc nước nóng lên rất nhanh, tạo ra một dung dịch trong suốt không màu, gọi là nước vôi trong. Nếu lượng vôi sống nhiều, cốc nước sẽ sôi lên và tạo ra chất lỏng đục trắng, gọi là sữa vôi. Trong sữa vôi có các hạt calcium hydroxide nhỏ mịn chưa tan hết, lơ lửng trong nước ở dạng huyền phù.

a, Dấu hiệu nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra?

b,Viết PTHH của phản ứng giữa vôi sống và nước, cho biết chất nào là chất phản ứng, chất nào là sản phẩm?

Bài làm:

Câu 22. (0,25đ) Viết công thức tính khối lượng riêng của một chất?

Câu 23. (1điểm)

a, Tại sao khi đi trên đường bùn lầy nếu bắc một tấm ván thí khi đi trên đó không bị lún?

b, Một ô tô có trọng lượng 20 000N. Tính áp suất của xe ô tô lên mặt đường nằm ngang, biết rằng diện tích các bánh xe tiếp xúc với đất là $0,025\text{m}^2$.

Câu 24(TH): a. Các biện pháp rèn luyện hệ vận động?

b. Tại sao lúc mới tham gia luyện tập thể dục thì thường có biểu hiện đau cơ bắp?

Câu 25. a(VD): Hãy đề xuất các biện pháp bảo vệ tim mạch tránh khỏi tác nhân có hại?

b.(VDC): Vì sao con người có khả năng miễn dịch sau khi được tiêm vacxin hoặc sau khi bị mắc một số bệnh nhiễm khuẩn?

ĐÁP ÁN

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM. (5 điểm)

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

PHẦN 2. TỰ LUẬN (5 ĐIỂM)

Câu	Nội dung	Điểm
21a	Vôi sống tan ra, cốc nước nóng lên, dung dịch không màu trong suốt gọi là nước vôi trong.	
21b	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$	

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

Chọn phương án trả lời đúng nhất cho các câu sau:

A. Kẹp gỗ. **B.** Bình tam giác.

C. Ống nghiệm. **D.** Ống hút nhỏ giọt.

- A.** Không sử dụng hoá chất đựng trong đồ chứa không có nhãn hoặc nhãn mờ.
- B.** Đọc cẩn thận nhãn hoá chất trước khi sử dụng.
- C.** Có thể dùng tay trực tiếp lấy hoá chất.
- D.** Không được đặt lại thìa, panh vào lọ đựng hoá chất sau khi đã sử dụng.

A. hiện tượng chất biến đổi tạo ra chất khác. **B.** hiện tượng chất biến đổi trạng thái

C. hiện tượng chất biến đổi hình dạng. **D.** hiện tượng chất biến đổi về kích thước

Trang 31

A. vật lí. B. hóa học. C. vật lí và hoá học. D. không phải sự biến đổi nào.

Câu 5: Điền vào chỗ trống: "Quá trình biến đổi từ thành được gọi là phản ứng hóa học."

- A. chất lỏng, chất rắn. B. chất rắn, chất lỏng.
C. chất lỏng, chất khí. D. chất này, chất khác.

Câu 6: Chất mới được tạo thành sau phản ứng hóa học là

- A. chất rắn. B. chất lỏng. C. chất phản ứng. D. chất sản phẩm

Câu 7: Cho khoảng một thìa cafe bột NaHCO_3 vào bình tam giác, sau đó thêm vào bình 10 ml dung dịch CH_3COOH . Chạm tay vào thành bình ta thấy bình lạnh đi, đây là phản ứng:

- A. thu nhiệt. B. tỏa nhiệt.
C. cả hai phản ứng trên. D. không phải phản ứng hóa học.

Câu 8: Đốt cháy xăng, dầu trong các động cơ là

- A. phản ứng thu nhiệt. B. phản ứng tỏa nhiệt.
C. Phản ứng phân hủy. D. phản ứng thế.

Câu 9: Thiết bị nào là đồng hồ đo công suất điện ở mạch điện?

- A. Oát kế. B. Vôn kế. C. Ampe kế. D. Áp kế.

Câu 10: Bánh mì nướng bị cháy là quá trình của:

- A. sự biến đổi hóa học. B. sự biến đổi vật lí.
C. cả hai sự biến đổi trên. D. không phải sự biến đổi nào.

Câu 11: Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

- 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 12: Lưu huỳnh cháy theo sơ đồ phản ứng sau: Lưu huỳnh + khí oxi $\rightarrow$ Lưu huỳnh đioxit

Nếu đốt cháy 48 gam lưu huỳnh và thu được 96 gam lưu huỳnh đioxit thì khối lượng oxi đã tham gia vào phản ứng là

- A. 40 gam. B. 44 gam. C. 48 gam. D. 52 gam.

Câu 13: Điền vào chỗ trống:Al +O₂ $\rightarrow$ Al₂O₃

A. 2, 3, 1.

B. 4, 3, 2.

C. 4, 2, 3.

D. 2, 3, 2.

Câu 14: Sơ đồ phản ứng hóa học của các chất: $A+B \Rightarrow C+D$. Phương trình bảo toàn khối lượng là:

A. $m_A+m_C=m_B+m_D$.B. $m_A+m_D=m_C+m_B$ C. $m_A+m_B=m_C+m_D$.D. $m_A+m_B=m_C-m_D$

Câu 15: Mol là lượng chất có chứa bao nhiêu hạt vi mô (nguyên tử, phân tử, ...) của chất đó.

A. $6,022 \times 10^{22}$ B. $6,022 \times 10^{23}$ C. $6,022 \times 10^{24}$ D. $6,022 \times 10^{25}$

Câu 16: Khối lượng mol của một chất là

A. khối lượng tính bằng gam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

B. khối lượng tính bằng kilogam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

C. khối lượng tính bằng gam của 1 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

D. khối lượng tính bằng kilogam của 1 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

Câu 17: Khối lượng mol có kí hiệu

A. m.

B. M.

C. N.

D. n.

Câu 18: Dung dịch là:

A. hỗn hợp gồm dung môi và chất tan.

B. hợp chất gồm dung môi và chất tan.

C. hỗn hợp đồng nhất gồm nước và chất tan.

D. hỗn hợp đồng nhất gồm dung môi và chất tan.

Câu 19: 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 20: Chất làm tăng tốc độ phản ứng hoá học mà không bị biến đổi chất được gọi là

A. Chất xúc tác.

B. Chất sản phẩm.

C. Chất tham gia.

D. Chất ức chế.

Câu 21: Điền vào chỗ trống: "Acid là những ... trong phân tử có nguyên tử ... liên kết với gốc acid. Khi tan trong nước, acid tạo ra ion ..."

A. đơn chất, hydrogen, OH^- .B. hợp chất, hydroxide, H^+ .C. đơn chất, hydroxide, OH^- .D. hợp chất, hydrogen, H^+ .

Câu 22: Acid có trong dạ dày của người và động vật giúp tiêu hóa thức ăn là

- A. Sulfuric acid. B. Acetic acid. C. Acid stearic. D. Hydrochloric acid.

Câu 23: Base làm chất nào từ không màu thành màu hồng?

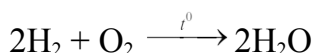
- A. Quỳ tím. B. Tinh bột. C. Nước D. Phenolphthalein.

Câu 24: Trong các chất sau: KOH , $AgCl$, $Ca(OH)_2$, $CuSO_4$, $Ba(OH)_2$, $KHCO_3$. Số chất thuộc hợp chất bazơ là

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

Phần 2. Tự luận (4,0 điểm)

Câu 1 (0,5 điểm): Tính khối lượng nước tạo thành khi đốt cháy hết 65 gam khí hydrogen theo sơ đồ phản ứng sau



Câu 2: (1,0 điểm) Cho 8,45g Zn tác dụng với 5,95 lít khí Cl_2 (đktc). Hỏi chất nào sau phản ứng còn dư?

- A. Zn. B. Cl_2 . C. Cả 2 chất. D. Không có chất dư.

Giải thích?

Câu 3 (0,5 điểm) Từ muối $NaCl$, nước cất và những dụng cụ cần thiết, hãy nêu cách pha chế 150 gam $NaCl$ có nồng độ 20%

Câu 4: (1,0 điểm)

a) Cho hai thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho mảnh Mg có khối lượng là a gam vào dung dịch HCl 2M dư.

Thí nghiệm 2: Cho mảnh Mg có khối lượng là a gam vào dung dịch HCl 0,5M dư.

So sánh tốc độ phản ứng ở hai thí nghiệm trên.

b) Tại sao trên các tàu đánh cá, ngư dân phải chuẩn bị những hầm chứa đá lạnh để bảo quản cá?

Câu 5: (1,0 điểm). Theo dõi thí nghiệm sau:

Cho khoảng 1 ml dung dịch NaOH vào ống nghiệm, thêm tiếp 1 giọt dung dịch phenolphthalein và lắc nhẹ. Nhỏ từ từ dung dịch HCl loãng vào ống nghiệm đến khi dung dịch trong ống nghiệm mất màu thì dừng lại

a) Mô tả các hiện tượng xảy ra?

b) Giải thích sự thay đổi màu của dung dịch trong ống nghiệm trong quá trình thí nghiệm? Viết PTHH xảy ra nếu có?

HƯỚNG DẪN CHẤM

Trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
-----	---	---	---	---	---	---	---	---

ĐA	D	C	A	B	D	D	A	B
Câu	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐA	A	A	A	C	B	C	B	A
Câu	17	18	19	20	21	22	23	24
ĐA	B	D	A	A	D	D	D	C

Tự luận

Câu	Đáp án	Biểu điểm.
Câu 1 (0,5 điểm)	$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{H}_2\text{O}$ <p>Số mol $\text{H}_2 = 65 : 2 = 32,5 \text{ mol}$. Theo PTHH : $n\text{H}_2\text{O} = n\text{H}_2 = 17,5 \text{ mol} \rightarrow m\text{H}_2\text{O} = n.M = 32,5.18 = 585 \text{ g}$</p>	0,25 0,25
Câu 2 (1,0 điểm)	<p>- Chọn đúng đáp án A</p> <p>- PTHH: $\text{Zn} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^0} \text{ZnCl}_2$ $n\text{Zn} = 8,45 : 65 = 0,13$ $n\text{Cl}_2 = 5,95 : 71 \approx 0,08$ Theo PTHH : $n\text{Zn} = n\text{Cl}_2$. Theo đề bài : $n\text{Zn} > n\text{Cl}_2$ nên Zn dư sau phản ứng</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 3 (0,5 điểm)	<p>- Khối lượng chất tan là: $m_{\text{NaCl}} = C\%.m_{\text{dd}}/100\% = 20\%.150/100\% = 30 \text{ gam}$. Khối lượng dung môi nước là: $m_{\text{nước}} = m_{\text{dd}} - m_{\text{ct}} = 150 - 30 = 120 \text{ gam}$</p> <p>- Pha chế: Cân lấy 30 gam NaCl tinh khiết cho vào cốc có dung tích 200 ml. Đong 120 ml nước cất, đổ dần dần vào cốc và khuấy nhẹ. Ta được 150 gam dung dịch NaCl 20%.</p>	0,25 0,25
Câu 4 (1,0 điểm)	<p>a) Tốc độ phản ứng của thí nghiệm 1 lớn hơn thí nghiệm 2 Vì nồng độ HCl ở thí nghiệm 1 lớn hơn thí nghiệm 2</p> <p>b)</p> <p>- Do hải sản chứa nhiều chất dinh dưỡng là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển sinh sản. Chúng sẽ phân huỷ các chất có trong hải sản $\rightarrow$ hải sản bị hư hỏng, thối rửa gây giảm năng suất trong khi đợi đưa về đất liền để tiêu thụ.</p> <p>- Nếu nhiệt độ thấp sẽ làm chậm quá trình phân huỷ, làm chậm quá trình hư hỏng, phân huỷ cá... $\rightarrow$ Nên trên các tàu đánh cá, ngư dân phải chuẩn bị những hầm chứa đá lạnh để bảo quản cá bằng cách ướp lạnh, giúp cá tươi lâu.</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 5 (1,0)	a) - Khi cho 1 giọt dung dịch phenolphthalein và lắc nhẹ $\rightarrow$ dd trong ống nghiệm chuyển màu hồng	0,25

điểm)	- Cho từ từ HCl vào dung dịch NaOH có chứa phenophtalein, màu hồng của dung dịch nhạt dần đến mất màu	0,25
	b) Khi dung dịch NaOH tương tác với phenolphthalein, nó sẽ chuyển sang màu hồng do sự tạo thành các ion hydroxide (OH ⁻) từ NaOH	
	Khi cho từ từ HCl vào dung dịch NaOH, dung dịch nhạt dần và mất màu do phản ứng trung hòa xảy ra giữa axit HCl và bazơ NaOH → Làm mất tính base của dung dịch PTHH: $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	0,25
		0,25

ĐỀ 9

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

(Cho $H = 1$; $Ca = 40$; $Mg = 24$; $Cu = 64$; $K = 39$; $Zn = 65$; $Cl = 35,5$; $O = 16$; $N = 14$; $Fe = 56$; $C = 12$)

Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi học sinh chọn một phương án và điền vào các ô dưới đây. (5 điểm)

Câu 1. Thiết bị điện **không** bao gồm?

- A. Thiết bị cung cấp điện. B. Nguồn điện.
 C. Biến áp nguồn. D. Biến thiên nguồn điện.

Câu 2. Thao tác lấy hóa chất nào sau đây chưa chính xác?

- A. Dùng thìa thủy tinh để lấy hóa chất dạng lỏng.
 B. Dùng thìa xúc hóa chất để lấy hóa chất rắn dạng bột.
 C. Dùng kẹp gắp hóa chất để lấy hóa chất rắn dạng miếng.
 D. Dùng ống hút nhỏ giọt để lấy hóa chất dạng lỏng.

Câu 3. Điền vào chỗ trống: "... là hiện tượng chất có sự biến đổi về trạng thái, hình dạng, kích thước,... nhưng vẫn giữ nguyên chất ban đầu."

- A. Biến đổi hóa học. B. Biến đổi vật lí. C. Biến đổi về chất. D. Biến đổi về lượng.

Câu 4. Đốt cháy xăng, dầu trong các động cơ là:

- A. Phản ứng thu nhiệt. B. Phản ứng tỏa nhiệt.
 C. Phản ứng phân hủy. D. Phản ứng thế.

Câu 5. Dụng cụ nào sau đây dùng để đo lường thể tích của dung dịch?

- A. Ống đong. B. Ống nghiệm.

C. Lọ đựng hóa chất.

D. Chén nung.

Câu 6. Khi làm thí nghiệm, dùng cặp gỗ để kẹp ống nghiệm, người ta thường

A. Kẹp ở vị trí 1/3 ống từ đáy lên.

B. Kẹp ở vị trí 1/3 ống từ miệng xuống.

C. Kẹp ở giữa ống nghiệm.

D. Kẹp ở bất kì vị trí nào.

Câu 7. Để pha 80 mL dung dịch copper (II) sulfate thì sử dụng bình tam giác có thể tích nào là hợp lí?

A. 1000 mL.

B. 50 mL.

C. 250 mL.

D. 100 mL.

Câu 8. Điền vào chỗ trống: "Trong một phản ứng hóa học, tổng khối lượng của các chất sản phẩm ... tổng khối lượng của các chất phản ứng."

A. lớn hơn.

B. nhỏ hơn.

C. bằng.

D. nhỏ hơn hoặc bằng.

Câu 9: Hiện tượng biến đổi nào dưới đây là biến đổi hóa học?

A. Bóng đèn phát sáng, kèm theo tỏa nhiệt.

B. Hòa tan đường vào nước để được nước đường.

C. Đun nóng đường, đường chảy rồi chuyển màu đen, có mùi hắc.

D. Trời nắng, nước bốc hơi hình thành mây.

Câu 10. Carbon phản ứng với oxygen theo phương trình: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$. Khối lượng C đã cháy là 3 kg và khối lượng CO_2 thu được là 11 kg. Khối lượng O_2 đã phản ứng là

A. 8,0 kg.

B. 8,2 kg.

C. 8,3 kg.

D. 8,4 kg.

Câu 11. Cho 19,5 gam Zn tác dụng với khí Cl_2 dư, thu được 36,72 gam $ZnCl_2$. Hiệu suất phản ứng là

A. 95%.

B. 75%.

C. 90%.

D. 80%.

Câu 12. Hiệu suất phản ứng là

C. Tỷ lệ giữa lượng sản phẩm thu được theo thực tế với lượng sản phẩm thu được theo lý thuyết.

D. Tỷ lệ giữa lượng chất tham gia phản ứng theo thực tế với lượng chất tham gia phản ứng theo lý thuyết.

A. Tỷ lệ số mol giữa chất sản phẩm và chất tham gia phản ứng.

B. Tích số mol giữa chất sản phẩm và chất tham gia phản ứng.

Câu 13. Sản phẩm của phản ứng: $Zinc + oxygen \rightarrow Zinc\ oxide$ là

A. Zinc.

B. oxygen.

C. Zinc oxide.

D. Zinc và oxygen.

Câu 14. Hiện tượng nào sau đây chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra?

A. Từ màu này chuyển sang màu khác.

- B. Từ trạng thái rắn chuyển sang trạng thái lỏng.
 C. Từ trạng thái lỏng chuyển sang trạng thái hơi.
 D. Từ trạng thái rắn chuyển sang trạng thái hơi.

Câu 15. Phản ứng thu nhiệt là phản ứng trong đó

- A. các chất phản ứng truyền nhiệt cho môi trường.
 B. các chất sản phẩm nhận nhiệt từ các chất phản ứng.
 C. hỗn hợp phản ứng nhận nhiệt từ môi trường.
 D. các chất sản phẩm truyền nhiệt cho môi trường.

Câu 16. 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 17. Khí nào nhẹ nhất trong các khí sau?

- A. CH₄ B. CO₂. C. N₂. D. H₂.

Câu 18. Chất làm tăng tốc độ phản ứng hoá học mà **không** bị biến đổi chất được gọi là

- A. Chất xúc tác. B. Chất sản phẩm. C. Chất tham gia. D. Chất ức chế.

Câu 19: Nấu cháo từ bột gạo sẽ nhanh hơn nấu cháo từ hạt gạo vì:

- A. Bột gạo nhiều hơn. B. Diện tích bề mặt của bột gạo lớn hơn hạt gạo.
 C. Trong bột gạo có chất xúc tác. D. Trong hạt gạo có chất ức chế.

Câu 20. Chọn phát biểu **đúng**: Khi hiệu suất phản ứng nhỏ hơn 100% thì

- A. Lượng chất phản ứng dùng trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
 B. Lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
 C. Lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
 D. Lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn hoặc bằng lượng tính theo phương trình hóa học.

Phần 2. Câu trắc nghiệm đúng, sai. Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai? (1 điểm)

Nội dung	Đ/S
a) Tỉ khối của khí A đối với khí B là tỉ lệ khối lượng mol giữa khí A và khí B.	
b) Khối lượng mol (kí hiệu là M) của một chất là khối lượng của N _A nguyên tử hoặc phân tử chất đó tính theo đơn vị gam.	
c) Mol là lượng chất có chứa N _A (6,022.10 ²³) nguyên tử.	
d) Tỉ khối của khí A đối với không khí là $d_{A/kk} = \frac{M_A}{28}$.	

Phần 3. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. (1 điểm)

Nội dung	Trả lời
a) Hòa tan 20,2 g KNO_3 vào nước để được 125 lít dung dịch. Dung dịch thu được có nồng độ mol là	
b) Ở đkc 0,5 lít khí X có khối lượng là 0,48 gam. Khối lượng mol phân tử của khí X là	
c) Muốn pha 300g dung dịch NaOH 20% thì khối lượng NaOH cần có là	
d) Khối lượng của KCl có trong 100ml dung dịch KCl 0,5 M là	

Phần 4. Tự luận

Câu 1. Lập phương trình hóa học và cho biết tỉ lệ (số nguyên tử, phân tử) của 1 cặp chất tùy chọn.

- a) $\text{K} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{K}_2\text{O}$
- b) $\text{ZnO} + \text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- c) $\text{Fe}(\text{OH})_3 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- d) $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$

Câu 2. Cho một lá Magnesium vào dung dịch hydrochloric acid (HCl) sau phản ứng thu được muối Magnesium chloride (MgCl_2) và 0,2479 lít khí Hydrogen (ở đkc).

- a) Tính khối lượng hydrochloric acid đã dùng?
- b) Tính khối lượng Magnesium chloride sinh ra sau phản ứng?

Câu 3. Cho 0,4 g kim loại hóa trị (II) tác dụng với sulfuric acid (H_2SO_4) thu được 0,2479 lít khí hydrogen (ở đkc). Xác định kim loại?

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KÌ I

Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi học sinh chọn một phương án và điền vào các ô dưới đây. (5 điểm)

Bảng trả lời (Chỉ ghi A hoặc B, C, D)				
Câu 1: D	Câu 5: A	Câu 9: C	Câu 13: C	Câu 17: D
Câu 2: A	Câu 6: B	Câu 10: A	Câu 14: A	Câu 18: A

Câu 3: B	Câu 7: D	Câu 11: C	Câu 15: C	Câu 19: B
Câu 4: B	Câu 8: C	Câu 12: C	Câu 16: C	Câu 20: C

Phần 2. Câu trắc nghiệm đúng, sai. Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai? (1 điểm)

Nội dung	Đ/S
a) Tỉ khối của khí A đối với khí B là tỉ lệ khối lượng mol giữa khí A và khí B.	Đ
b) Khối lượng mol (kí hiệu là M) của một chất là khối lượng của N_A nguyên tử hoặc phân tử chất đó tính theo đơn vị gam.	Đ
c) Mol là lượng chất có chứa N_A ($6,022 \cdot 10^{23}$) nguyên tử.	S
d) Tỉ khối của khí A đối với không khí là $d_{A/kk} = \frac{M_A}{28}$.	S

Phần 3. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. (1 điểm)

Nội dung	Trả lời
a) Hòa tan 20,2g KNO_3 vào nước để được 2 lít dung dịch. Dung dịch thu được có nồng độ mol là	0,1M
b) Ở đkc 0,5 lít khí X có khối lượng là 0,48 gam. Khối lượng mol phân tử của khí X là	24
c) Muốn pha 300g dung dịch NaOH 20% thì khối lượng NaOH cần có là	60
d) Khối lượng của KCl có trong 100ml dung dịch KCl 0,5 M là	3,7g

Phần 4. Tự luận

Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
1	Làm đúng mỗi ý được 0,25 đ	1
2	Tính số mol H_2 Viết PTHH Tính số mol HCl Tính khối lượng HCl Tính số mol $MgCl_2$ Tính khối lượng $MgCl_2$	0,125 0,25 0,25 0,25 0,125
3	$n_{H_2} = \frac{V}{24,79} = \frac{0,2479}{24,79} = 0,01(mol)$ Gọi kim loại M hóa trị II là X $X + H_2SO_4 \rightarrow XSO_4 + H_2$ Theo PTHH: $n_X = n_{H_2} = 0,01mol$	0,25 0,25

	$M_x = \frac{m}{n} = \frac{0,56}{0,01} = 56 \text{ g/mol}$	0,25
Khối lượng mol của X là:		
Vậy X là Iron (Fe)		0,25

ĐỀ 10

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

Phần I: TRẮC NGHIỆM (4.0 điểm) Em hãy khoanh tròn chữ cái trước phương án em cho là đúng, trong các câu sau:

Câu 1: Dụng cụ ở hình bên có tên gọi là gì và thường dùng để làm gì?



A. Pipette, dùng lấy hóa chất.
chất cho cây.

C. Bơm hóa chất, dùng để làm thí nghiệm.
khí vào ống nghiệm.

B. Bơm tiêm, dùng truyền hóa

D. Bơm khí dùng để bơm không

Câu 2: Cách bảo quản hóa chất trong phòng thí nghiệm:

A. Hóa chất trong phòng thí nghiệm thường đựng trong lọ có dán nhãn ghi tên hóa chất.

B. Hóa chất dùng xong nếu còn thừa, phải đổ trở lại bình chứa.

C. Hóa chất trong phòng thí nghiệm thường đựng trong lọ có nút đậy kín, phía ngoài có dán nhãn ghi tên hóa chất.

D. Nếu hóa chất có tính độc hại không cần ghi chú trên nhãn riêng nhưng phải đặt ở khu vực riêng.

Câu 3: Thiết bị cung cấp điện là

A. pin 1,5 V.

B. ampe kế.

C. vôn kế.

D. công tắc.

Câu 4: Biến đổi nào sau đây là biến đổi hóa học?

A. Cơm bị ôi thiu.

B. Rửa rau bằng nước lạnh.

C. Cầu vồng xuất hiện sau mưa.

D.

Hoà tan muối ăn vào nước.

Câu 5: Dấu hiệu nhận ra có chất mới tạo thành là:

A. sự thay đổi về màu sắc.

B. xuất hiện chất khí.

C. xuất hiện kết tủa.

D. cả 3 dấu hiệu trên.

Câu 6: Phản ứng nào sau đây là phản ứng thu nhiệt?

A. Phản ứng đốt cháy cồn.

B. Phản ứng đốt cháy than.

C. Phản ứng nung đá vôi.

D. Phản ứng đốt cháy khí hydrogen.

Câu 7: Quá trình nào sau đây thể hiện sự biến đổi vật lí?

A. Gỗ cháy thành than.

B. Hòa tan đường ăn vào nước.

C. Đun nóng đường đến khi xuất hiện chất màu đen.

D. Lên men tinh bột thành rượu.

Câu 8: Công thức tính khối lượng mol (M) là:

A. m/n (g/mol).

B. $m.n$ (g).

C. n/m (mol/g).

D. $(m.n)/2$ (mol)

Câu 9: Hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi được gọi là

A. huyền phù.

B. nhũ tương.

C. dung dịch.

D. dung dịch bão hòa.

Câu 10: Cho phương trình hóa học : $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$.

Tỉ lệ mol của các chất $N_2 : H_2 : NH_3$ lần lượt là:

A. 1:2:3.

B. 2:3:1.

C. 1:3:2.

D. 2:1:3.

Câu 11: Số mol nguyên tử Zn tương ứng $3,0115 \cdot 10^{23}$ nguyên tử Zn là

A. 0,2 mol

C. 0,5 mol

B. 0,3 mol

D. 0,6 mol

Câu 12: 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 13: Trong giấm ăn có chứa

A. acetic acid

C. muối ăn

B. sulfuric acid

D. nước vôi trong

Câu 14: Acid là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

A. Xanh.

B. Đỏ.

C. Tím.

D. Vàng.

Câu 15: Base là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

A. Đỏ.

B. Xanh.

C. Tím.

D. Vàng

Câu 16: Thang pH được dùng để:

A. biểu thị độ acid của dung dịch.

B. biểu thị độ base của dung dịch

C. biểu thị độ acid, base của dung dịch.

D. biểu thị độ mặn của dung dịch

Phần II: TỰ LUẬN (6 điểm)

II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 17. (2,0 điểm)

Cho các chất sau: CO_2 , KOH , Al_2O_3 , HCl

Đâu là oxide, acid, base? gọi tên các chất đó.

Câu 18 (2,0 điểm) Hoàn thành các phương trình hóa học còn thiếu theo sơ đồ sau:

a. $H_2SO_4 + ? \rightarrow K_2SO_4 + H_2O$

b. $HCl + ? \rightarrow MgCl_2 + H_2$

c. $CO_2 + ? \rightarrow CaCO_3 + H_2O$

d. $C + ? \rightarrow CO_2$

Câu 19. (1,5 điểm)

Cho 32,5 gam zinc tác dụng vừa đủ với 500 ml dung dịch HCl , thu được dung dịch muối và giải phóng khí hydrogen.

a. Viết phương trình hóa học

- b. Tính thể tích khí hydrogen thu được ở đkc.
c. Tính nồng độ mol/lit dung dịch HCl đã dùng.

Câu 20. (0,5 đ) Xác định nồng độ phần trăm của dung dịch muối ăn bão hòa ở nhiệt độ 25°C. Biết ở nhiệt độ này, muối ăn có độ tan là 36 gam/100 gam H₂O.

Cho biết: K = 39; O = 16; Cl = 35,5; Cu = 64; Mg = 24; C = 12; S = 32.

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM GIỮA KÌ I MÔN KHTN 8

I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm): Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
17	CO ₂ : oxide acid – carbon dioxide Al ₂ O ₃ : oxide – aluminium oxide HCl – acid – hydrochloric acid KOH – base – potassium hydroxide	0,5 0,5 0,5 0,5
18	a. H ₂ SO ₄ + 2KOH → K ₂ SO ₄ + H ₂ O b. 2HCl + Mg → MgCl ₂ + H ₂ c. CO ₂ + Ca(OH) ₂ → CaCO ₃ + H ₂ O d. C + O ₂ → CO ₂	0,5 0,5 0,5 0,5
19	a. 2HCl + Zn → ZnCl ₂ + H ₂ b. n _{Zn} = 32,5/65 = 0,5 mol n _{H₂} = n _{Zn} = 0,5 mol V _{H₂} = 0,5 . 24,79 = 12,395 lit c. n _{HCl} = 2 n _{Zn} = 0,5 . 2 = 1 mol C _{M. HCl} = 1/0,5 = 2M	0,5 0,25 0,25 0,5 0,5 0,5
20	ở 25°C 100 gam H ₂ O hòa tan tối đa 36 gam NaCl để được 136 gam dd bão hòa $C\%_{NaCl} = \frac{36}{136} \cdot 100 = 26,47\%$	0,5

Ghi chú: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

ĐỀ 11**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC***(Cho biết : Zn =65; O =16; Cu =64; H =1; Cl=35,5; Na=23; S=32; Al=27)***I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm) Chọn đáp án đúng nhất****Câu 1.** Chất mới được tạo thành sau phản ứng hóa học là

- A. chất sản phẩm. B. chất rắn.
C. chất phản ứng. D. chất lỏng.

Câu 2. Đốt cháy 48 gam S và thu được 96 gam SO_2 theo sơ đồ phản ứng sau: $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$. Khối lượng khí O_2 đã tham gia phản ứng là

- A. 40 gam. B. 44 gam. C. 48 gam. D. 52 gam.

Câu 3. Biến đổi hoá học là

- A. hiện tượng chất biến đổi trạng thái.
B. hiện tượng chất biến đổi hình dạng.
C. hiện tượng chất biến đổi thành chất mới.
D. hiện tượng chất biến đổi kích. thước.

Câu 4. Tỉ lệ hệ số tương ứng của chất tham gia và chất tạo thành của phương trình hoá học $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ là

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

Câu 5. Ampe kế dùng để làm gì?

- A. Đo hiệu điện thế B. Đo cường độ dòng điện.
C. Đo chiều dòng điện. D. Kiểm tra có điện hay không.

Câu 6. Đốt cháy xăng, dầu trong các động cơ là

- A. phản ứng toả nhiệt. B. phản ứng thu nhiệt.
C. phản ứng phân hủy. D. phản ứng thế.

Câu 7. Dụng cụ dùng để trộn các chất rắn với nhau hoặc nung các chất ở nhiệt độ cao là

- A. ống nghiệm. B. bình tam giác. C. cốc. D. bát sứ.

Câu 8. Việc không được làm trong phòng thí nghiệm là

- A. đọc kĩ nhãn mác, không sử dụng hóa chất nếu không có nhãn mác hoặc nhãn mác bị mờ.
B. nghiêng hai đèn cồn vào nhau để lấy lửa.

C. tuân thủ theo đúng quy định và hướng dẫn của thầy. cô giáo khi tiến hành thí nghiệm.

D. trong khi làm thí nghiệm, cần phải thông báo ngay cho thầy, cô giáo nếu gặp sự cố cháy, nổ, đổ hóa chất, vỡ dụng cụ thí nghiệm,...

Câu 9. Sự biến đổi vật lí không phải là quá trình

- A. nước hoa khuếch tán trong không khí. B. hòa tan đường vào nước.
C. đun chảy đường. D. làm đá trong tủ lạnh.

Câu 10. Nồng độ phần trăm của một dung dịch cho ta biết

- A. số mol chất tan trong một lít dung dịch.
B. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.
C. số mol chất tan có trong 150 gam dung dịch.

D. số gam chất tan có trong dung dịch.

Câu 11. Ở 25 °C và 1 bar, 1 mol khí bất kỳ chiếm thể tích

- A. 24,79 lít. B. 2,479 lít. C. 247,9 lít. D. 22,4 lít.

Câu 12. Hiệu suất phản ứng là

- A. Tỷ lệ số mol giữa chất sản phẩm và chất tham gia phản ứng.
 B. Tích số mol giữa chất sản phẩm và chất tham gia phản ứng.
 C. Tỷ lệ giữa lượng sản phẩm thu được theo thực tế với lượng sản phẩm thu được theo lý thuyết.
 D. Tỷ lệ giữa lượng chất tham gia phản ứng theo thực tế với lượng chất tham gia phản ứng theo lý thuyết.

Câu 13. Trong các chất sau: KCl, Ca(OH)₂, CuSO₄, Ba(OH)₂, KOH. Số chất thuộc hợp chất base là

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

Câu 14. Dung dịch Base là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

- A. Đỏ. B. Xanh. C. Tím. D. Vàng

Câu 15. Hòa tan 15 gam sodium chloride (NaCl) vào 55 gam nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch là

- A. 21,43%. B. 26,12%. C. 28,10%. D. 29,18%.

Câu 16. Ứng dụng nào **không** phải là ứng dụng của hydrochloric acid?

- A. Tẩy rửa kim loại. B. Sản xuất chất dẻo.
 C. Sản xuất dược phẩm. D. Sản xuất giấy, tơ sợi.

Câu 17. Sơ đồ phản ứng hóa học của các chất: A + B → C + D. Phương trình bảo toàn khối lượng cho phản ứng trên là

- A. $m_A + m_C = m_B + m_D$. B. $m_A + m_D = m_C + m_B$.
 C. $m_A + m_B = m_C - m_D$. D. $m_A + m_B = m_C + m_D$.

Câu 18. Khí nhẹ nhất trong tất cả các khí sau là

- A. khí methan (CH₄). B. khí hydrogen (H₂).
 C. khí Helium (He). D. khí carbon oxide (CO).

Câu 19. Dãy chất gồm toàn acid là

- A. NaOH, H₂SO₄, HCl. B. Ba(OH)₂, ZnO, H₂SO₄.
 C. H₂CO₃, CaCO₃, HCl. D. H₃PO₄, H₂SO₄, HNO₃.

Câu 20. Khối lượng của 0,3 mol kim loại Iron là

- A. 16,8 gam. B. 25,6 gam. C. 19,5 gam. D. 8,1 gam.

B. PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Viết các phương trình hoá học của các phản ứng sau:

- a. $\text{Zn} + \text{HCl} \longrightarrow$ b. $\text{Fe(OH)}_3 + \text{HCl} \longrightarrow$
 c. $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow$ d. $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow$

Câu 2 (3 điểm)

1. Cho 13 gam kim loại Zinc vào dung dịch chứa Hydrochloric acid 2M đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn.

- a. Viết phương trình hóa học xảy ra
 b. Tính thể tích dung dịch HCl đã dùng?
 c. Tính thể tích khí H₂ thu được ở (đkc).

2. Giả sử phản ứng trên sau phản ứng thu được 21,76 gam ZnCl₂. Tính hiệu suất của phản ứng?

Họ tên học sinh:.....Số báo danh:.....

ĐÁP ÁN

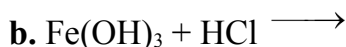
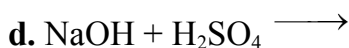
A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

- Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

B. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Viết các phương trình hoá học của các phản ứng sau:



Hướng dẫn chấm

Nội dung	Điểm
<p>a. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$</p> <p>b. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \longrightarrow \text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$</p> <p>c. $2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$</p> <p>d. $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$</p>	Mỗi PTHH đúng được 0,5 điểm

Câu 2 (3,0 điểm)

1. Cho 13 gam kim loại Zinc vào dung dịch chứa Hydrochloric acid 2M đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn.

a. Viết phương trình hóa học xảy ra

b. Tính thể tích dung dịch HCl đã dùng?

c. Tính thể tích khí H_2 thu được ở (đkc).

Hướng dẫn chấm

Nội dung	Điểm
----------	------

a. PTHH: $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	0,5
b. Có $m_{\text{Zn}} = 13 \text{ g} \Rightarrow n_{\text{Zn}} = 13:65 = 0,2 \text{ mol}$	0,25
PTHH: $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ (1)	
PT(mol) 1 2 1 1	0,25
ĐB(mol) 0,2 0,4 0,2 0,2	
Theo PTHH : Số mol của HCl là 0,4 mol	0,25
Thể tích của dung dịch HCl 2M cần dùng là : $0,4 : 2 = 0,2 \text{ lít}$	0,25
c. Theo PTHH : Số mol của H_2 là 0,2 mol	0,25
Thể tích khí H_2 thu được ở (đk c) là: $0,2 \cdot 24,79 = 4,958 \text{ (lít)}$	0,25

2. Giả sử phản ứng trên sau phản ứng thu được 21,76 gam ZnCl_2 . Tính hiệu suất của phản ứng?

Hướng dẫn chấm

Theo PTHH (1) Số mol của ZnCl_2 là: 0,2 mol	0,25
Khối lượng của ZnCl_2 theo lý thuyết là: $0,2 \cdot (65 + 35,5 \cdot 2) = 27,2 \text{ gam}$	0,25
Khối lượng ZnCl_2 thực tế thu được là 21,76 gam. Nên hiệu suất của phản ứng trên là:	0,5
$H = (21,76 : 27,2) \cdot 100\% = 80\%$	

* **Lưu ý:** + Có nhiều cách làm khác nhau, nếu học sinh làm đúng vẫn cho điểm tối đa theo từng phần.

+ PTHH không cân bằng trừ nửa số điểm của PTHH đó, viết sai một công thức trong PTHH thì không cho điểm.

ĐỀ 12	ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC
--------------	---

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Hệ cơ quan nào có vai trò thực hiện quá trình sinh sản?

A. Hệ sinh dục B. Hệ hô hấp. C. Hệ tuần hoàn. D. Hệ bài tiết.

Câu 2: Khi thực hiện sơ cứu gãy xương chân cần thực hiện mấy bước

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

Câu 3: Chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người là

A. Fe (iron). **B.** Ca (calcium). **C.** P (phosphorus) **D.** Mg (magnesium).

Câu 4: Cơ quan nào dưới đây không phải là một bộ phận của hệ tiêu hoá?

A. Thanh quản. **B.** Thực quản. **C.** Dạ dày. **D.** Gan.

Câu 5: Đập nhỏ đá to thành đá vụn là:

A. Phản ứng hóa học **B.** Phản ứng tỏa nhiệt
C. Phản ứng thu nhiệt **D.** Sự biến đổi vật lí

Câu 5: Chất được tạo thành sau phản ứng hóa học là?

A. Chất phản ứng **B.** Chất lỏng
C. Chất sản phẩm **D.** Chất khí

Câu 6: Hòa tan hoàn toàn muối vào nước, thu được nước muối. Hỏi đâu là chất tan?

A. muối **B.** nước **C.** nước đường **D.** không có đáp án

Câu 7: Công thức tính C% là

A. $C\% = m_{ct} \cdot 100 / m_{dd}$ **B.** $C\% = m_{ct} \cdot 100$
C. $C\% = m_{ct} \cdot 100 / m_{nước}$ **D.** $C\% = m_{ct} / m_{dd}$

Câu 8: Miếng sắt bị gỉ sét là:

A. Phản ứng hóa học **B.** Phản ứng tỏa nhiệt
C. Phản ứng thu nhiệt **D.** Sự biến đổi vật lí

Câu 9: Công thức tính khối lượng riêng của một chất là gì:

A. $D = m \cdot V$ **B.** $D = m \cdot V$
C. $D = \frac{m}{V}$ **D.** $D = \frac{V}{m}$

Câu 10: Đơn vị đo khối lượng riêng là:

A. kg/m^3 **B.** kg/m^2
C. kg/m **D.** $kg \cdot m$

Câu 11: Áp suất phụ thuộc:

A. Áp lực và diện tích bị ép **B.** Diện tích bị ép
C. Áp lực **D.** cả 3 đáp án trên đều đúng

Câu 12: Công thức tính áp suất là:

A. $p = F \cdot S$ **B.** $p = \frac{F}{S}$
C. $p = \frac{S}{F}$ **D.** $p = F$

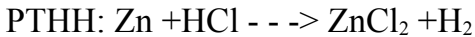
II. TỰ LUẬN (7điểm)

Câu 1: Cho 3g đường hòa tan hoàn toàn vào 7g nước, thu được dung dịch nước đường. Tính $C\%_{nước}$ đường (1 điểm)

Câu 2: Cân bằng PTHH: (1 điểm)

- a) $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$
b) $Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$

Câu 3: Cho 2g Zn tác dụng hoàn toàn với HCl. Thu được 3g $ZnCl_2$ và 4g H_2 . Tính khối lượng HCl cần dùng. (2 điểm).



Câu 4: Nêu một số biện pháp giúp phòng chống bệnh sâu răng. (2 điểm)

Câu 5: Một khối gang hình hộp chữ nhật có chiều dài các cạnh tương ứng là: 2cm, 3cm, 5cm và có khối lượng 210g. Tính khối lượng riêng của gang.

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM.

I. TRẮC NGHIỆM (mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm)

Câu hỏi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Trả lời	A	B	B	A	C	A	A	A	C	A	D	A

II. TỰ LUẬN

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1	$C\%_{\text{nước đường}} = 3.100/3+7 = 30\%$	1
Câu 2	c) $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ d) $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$	1
Câu 3	${}^m\text{Zn} + {}^m\text{HCl} = {}^m\text{ZnCl}_2 + {}^m\text{H}_2$ $3 + {}^m\text{HCl} = 5 + 4$ ${}^m\text{HCl} = 6 \text{ (g)}$	1 0,5 0,5
Câu 4 (2 điểm)	+ Sử dụng kem đánh răng có chứa Fluoride để vệ sinh răng miệng sau mỗi lần ăn uống. Đặc biệt, phải đánh răng ít nhất hai lần trong ngày (sáng và tối). + Sử dụng chỉ nha khoa hoặc bàn chải đánh răng có đầu nhỏ để vệ sinh các kẽ răng. + Xây dựng thói quen ăn uống lành mạnh, khoa học: hạn chế ăn đồ nóng, lạnh đột ngột; giảm đồ ăn ngọt; tăng cường ăn rau, củ, quả. + Thực hiện khám và lấy vôi răng theo định kỳ hoặc theo chỉ dẫn của bác sĩ.	0,5 0,5 0,5 0,5
Câu 5 (1 điểm)	- Thể tích của khối gang hình hộp chữ nhật là: $V = a.b.c = 2.3.5 = 30 \text{ cm}^3$ - Khối lượng riêng của gang là: $D = \frac{m}{V} = \frac{210}{30} = 7 \text{ (g/cm}^3\text{)}$	0,5 0,5

ĐỀ 13

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1: Đơn vị của áp lực là:

A. N/m²

B. Pa

C. N/cm²

D. N

Câu 2: Đo khối lượng riêng của chất lỏng cần:

- A. Bình chia độ B. Cân C. Lực kế D. Bình chia độ và cân

Câu 3: Trường hợp nào sau đây áp lực lên mặt sàn là lớn nhất:

- A. Người đứng cả hai chân nhưng tay cầm một quả tạ B. Người đứng một chân.
C. Người đứng cả hai chân nhưng cúi người xuống D. Người đứng cả hai chân

Câu 4: Công thức xác định khối lượng riêng của một chất là

- A. $D = m.V$ B. $D = \frac{m}{V}$ C. $D = \frac{V}{m}$ D. $m = \frac{D}{V}$

Câu 5: Bản chất của phản ứng hóa học là sự thay đổi về:

- A. Số lượng nguyên tử mỗi nguyên tố. B. Số lượng các nguyên tố.
C. Số lượng các phân tử. D. Liên kết giữa các nguyên tử.

Câu 6: Nồng độ mol của 800ml dung dịch có hoà tan 400g CuSO_4 là:

- A. 2M. B. 2,1M. C. 3,125M. D. 1,5M.

Câu 7: Số mol nguyên tử Zn tương ứng $3,0 \cdot 10^{23}$ nguyên tử Zn là

- A. 0,2 mol. B. 0,3 mol. C. 0,5 mol. D. 0,6 mol.

Câu 8: Dụng cụ nào sau đây được dùng để đo thể tích của dung dịch?

- A. Bình chia độ. B. Ống nghiệm. C. Ống hút nhỏ giọt. D. Chén sứ.

Câu 9: Khí nào nhẹ nhất trong các chất khí sau:

- A. O_2 . B. H_2 . C. CO_2 . D. N_2 .

Câu 10: Hòa tan 15g đường vào 45g nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là:

- A. 33,33%. B. 25%. C. 50%. D. 30%.

Câu 11: Thiết bị nào sau đây là thiết bị đo điện?

- A. Pin. B. Cầu chì. C. Ampe kế. D. Công tắc.

Câu 12: Biến đổi nào sau đây là biến đổi hóa học?

- A. Cơm bị ôi thiu. B. Rửa rau bằng nước lạnh.
C. Cầu vồng xuất hiện sau mưa. D. Hoà tan muối ăn vào nước.

Câu 13: Ở cơ thể người, cơ quan nào sau đây nằm trong khoang ngực?

- A. Dạ dày. B. Gan. C. Tim. D. Ruột.

Câu 14: Hệ cơ quan nào dưới đây phân bố ở hầu hết mọi nơi trong cơ thể người?

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

Câu 15: Khi sơ cứu cho người bị gãy xương cần chú ý điều gì?

- A. Rửa sạch vết thương, băng buộc chặt chỗ gãy. B. Bôi dầu gió.
C. Không nắn bóp bừa bãi, dùng nẹp băng cố định chỗ gãy. D. Chườm đá lạnh đỡ đau

Câu 16: Khi chạy, cơ co dẫn kéo theo sự vận động của cơ thể, tim đập nhanh, hơi thở gấp giúp cung cấp nhiều oxygen cho các tế bào cơ, hệ bài tiết tăng tiết mồ hôi giúp cơ thể tỏa nhiệt ... Ví dụ trên phản ánh điều gì?

- A. Dinh dưỡng là thành phần thiết yếu của cơ và xương.
B. Các hệ cơ quan trong cơ thể có mối liên hệ mật thiết với nhau.
C. Hệ thần kinh và hệ vận động đã bị hủy hoại hoàn toàn do thiếu dinh dưỡng.
D. Tất cả các phương án đưa ra.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a, b, c, d học sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S).

Câu 17: Một vật làm bằng nhôm có khối lượng riêng 2700kg/m^3 có thể tích là 6cm^2	Đúng g	Sai
--	-------------------------	------------

a) 2700 kg/m ³ đặc trưng cho khối lượng		
b) 2700kg/m ³ có ý nghĩa là 1m ³ nhôm có khối lượng 2700kg		
c) Khối lượng của miếng nhôm 1,62g		
d) Khối lượng của miếng nhôm là 1,62 kg		

Câu 18: Nội dung trong các ý sau Đúng hay Sai	Đúng	Sai
a) Điều chế nhôm nguyên chất từ quặng bôxít (Al ₂ O ₃) là biến đổi hóa học.		
b) Nung nóng chảy nhôm để đúc xoong, nồi, chén,... là biến đổi vật lí.		
c) Khi cho nhôm vào dung dịch hydrochloric acid thu được khí hydrogen là biến đổi vật lí.		
d) Trong quá trình phản ứng, lượng chất sản phẩm giảm dần, lượng chất phản ứng tăng dần.		

Câu 19: Hệ tiêu hóa có chức năng biến đổi thức ăn thành chất dinh dưỡng mà cơ thể hấp thụ được và loại chất thải ra khỏi cơ thể.	Đúng	Sai
a) Tại dạ dày, protein được biến đổi hóa học dưới tác dụng của enzym pepsin trong dịch vị.		
b) Trong thức ăn có các chất dinh dưỡng là chất đạm, chất đường bột, chất béo, vitamin, khoáng chất và chứa nước.		
c) Dạ dày biến đổi lí học thức ăn nhờ thành cơ dạ dày rất khỏe, có 2 lớp cơ là cơ vòng, cơ dọc.		
d) Nhịn đại tiện không tốt cho sức khỏe, do phân nằm lâu hơn trong ruột già và được hấp thụ nước nhiều hơn, phân cứng, dễ bị táo bón.		

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 20: Một vật làm bằng nhôm có kích thước (2 x 3 x 2) cm, có khối lượng riêng là 2700kg/m³. Khi đặt vật trên mặt bàn. Tính áp suất nhỏ nhất khi vật tác dụng lên mặt bàn.

Câu 21: Một dung dịch HCl có nồng độ 14%. Hãy tính khối lượng HCl có trong 150 gam dung dịch.

Câu 22: Hãy tính khối lượng KNO₃ có trong 500 ml dung dịch nồng độ 2M.

Câu 23: Hãy tính thể tích của 2,8 gam N₂ ở 25°C và 1 bar.

Câu 24: Tỉ khối hơi của khí XH₃ đối với khí hydro sulfide (H₂S) bằng 0,5. Hãy xác định khối lượng nguyên tử của X.

Câu 25: Lúc 6 giờ 30 phút Hà đạp xe từ nhà để tập thể dục với vận tốc đều là 12 km/giờ. Hà về nhà lúc 7 giờ 5 phút. Vậy quãng đường Hà đạp xe là bao nhiêu km?

(Chúc các em làm bài thi tốt!)

ĐÁP ÁN

PHẦN I. (4 đ) Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

PHẦN II. (3 đ) Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d chọn đúng được 0,25 điểm.

Câu ý	Câu 17		Câu 18		Câu 19	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a		S	Đ		Đ	
b	Đ		Đ		Đ	
c		S		S		S
d	Đ			S	Đ	

PHẦN III. (3 đ) Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.

Câu	Đáp án	Điểm	Câu	Đáp án	Điểm
Câu 20	540 Pa	0,5 điểm	Câu 23	2,479 lít	0,5 điểm
Câu 21	21 gam	0,5 điểm	Câu 24	14 g/mol	0,5 điểm
Câu 22	101 gam	0,5 điểm	Câu 25	7 km.	0,5 điểm

ĐỀ 14

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8-KẾT NỐI TRI THỨC

I. TRẮC NGHIỆM (4,0đ): Em hãy chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau đây

Câu 1. Cách lấy hóa chất dạng bột ra khỏi lọ đựng hóa chất

A. Dùng panh, kẹp.

B. Dùng thìa kim loại hoặc thủy tinh.

C. Dùng tay.

D. Đồ trực tiếp.

Câu 2. Khi đun ống nghiệm dưới ngọn lửa đèn cồn, cần để đáy ống nghiệm cách so với ngọn lửa từ dưới lên

A. 1/2.

B. 2/3.

C. 3/4.

D. 4/5.

Câu 3. Việc làm nào sau đây không đảm bảo quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm

A. Không sử dụng hoá chất đựng trong đồ chứa không có nhãn hoặc nhãn mờ.

B. Đọc cẩn thận nhãn hoá chất trước khi sử dụng.

C. Có thể dùng tay trực tiếp lấy hoá chất.

D. Không được đặt lại thìa, panh vào lọ đựng hoá chất sau khi đã sử dụng.

Câu 4. Dụng cụ thí nghiệm nào dùng để lấy dung dịch hóa chất lỏng?

A. Kẹp gỗ.

B. Bình tam giác.

C. Ống hút nhỏ giọt.

D. Ống nghiệm.

Câu 5: Biến đổi vật lý là

A. chất biến đổi mà vẫn giữ nguyên là chất ban đầu.

B. quá trình phân hủy đá vôi.

C. chất biến đổi có tạo ra chất mới.

D. sự đốt nến.

Câu 6: Chất được tạo thành sau phản ứng hóa học là

A. chất tham gia.

B. chất lỏng.

C. chất tạo thành.

D. chất khí.

Câu 7: Điền thông tin thích hợp vào chỗ trống: "Trong quá trình phản ứng, lượng chất phản ứng, lượng sản phẩm"

A. tăng dần, giảm dần.

B. giảm dần, tăng dần.

C. tăng dần, tăng dần.

D. giảm dần, giảm dần.

Câu 8: Phản ứng thu nhiệt là:

A. Phản ứng giải phóng năng lượng (dạng nhiệt) ra môi trường xung quanh.

B. Phản ứng nhận năng lượng (dạng nhiệt) trong suốt quá trình phản ứng xảy ra.

C. Phản ứng có nhiệt độ bằng môi trường xung quanh.

D. Phản ứng không có sự thay đổi nhiệt độ.

Câu 9: Mol là

A. khối lượng của nguyên tử/ phân tử chất đó tính theo đơn vị gam.

B. lượng chất có chứa N_A nguyên tử hoặc phân tử của chất đó.

C. lượng chất có chứa 6.10^{23} .

D. khối lượng của N_A nguyên tử/ phân tử chất đó tính theo đơn vị gam.

Câu 10: Công thức tính tỉ khối của khí A so với khí B là

A. $d_{A/B} = \frac{M_B}{M_A}$.

B. $d_{A/B} = \frac{M_A}{M_B}$.

C. $d_{A/B} = \frac{m_B}{m_A}$.

D. $d_{A/B} = \frac{m_A}{m_B}$.

Câu 11: Điều kiện chuẩn là điều kiện ở

A. 25°C và 1bar.

B. 20°C và 1bar.

C. 0°C và 1bar.

D. 10°C và 1bar.

Câu 12: Tốc độ phản ứng là

A. đại lượng đặc trưng cho sự nhanh, chậm của một phản ứng hóa học.

B. nồng độ của một sản phẩm phản ứng trong một đơn vị thời gian.

C. thay đổi nồng độ của một chất phản ứng hoặc sản phẩm phản ứng trong một đơn vị thời gian.

D. độ biến thiên nhiệt độ của các chất phản ứng trong một đơn vị thời gian.

Câu 13: Than (carbon) cháy trong bình khí oxygen nhanh hơn cháy trong không khí. Yếu tố nào ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng đốt cháy than?

A. Không khí.

B. Nồng độ.

C. Nhiệt độ.

D. Hóa chất.

Câu 14: So sánh tốc độ phản ứng của Zinc (Zn) với dung dịch Copper (II) sulfate (CuSO_4) của 2 trường hợp sau:

- TH 1: a gam bột Zn + dung dịch CuSO_4 1M.

- TH 2: a gam Zn (dạng hạt) + dung dịch CuSO_4 1M.

A. (TH 1) nhanh hơn (TH 2).

B. (TH 2) nhanh hơn (TH 1).

C. như nhau.

D. ban đầu như nhau, sau đó (TH 2) nhanh hơn (TH 1).

Câu 15: Chọn câu **sai** trong các phát biểu dưới đây

A. Đốt cháy sợi aluminium (Al) trong không khí phản ứng xảy ra chậm hơn đốt cháy sợi aluminium (Al) trong bình chứa khí oxygen.

B. Cho viên C sủi vào cốc nước lạnh thì phản ứng xảy ra chậm hơn khi cho vào cốc nước nóng.

C. Khi tiến hành thí nghiệm cho đá vôi (CaCO_3) tác dụng với giấm ăn, ta nên nghiền nhỏ vừa phải CaCO_3 để giúp phản ứng xảy ra nhanh hơn.

D. Thêm bột MnO_2 vào quá trình nhiệt phân KClO_3 sẽ làm giảm lượng O_2 thu được.

Câu 16: Cho các dung dịch với giá trị pH tương ứng như sau: dung dịch A (pH=7); dung dịch B (pH=4,5); dung dịch C (pH=8); dung dịch D (pH=12). Cho biết dung dịch nào có môi trường acid

A. Dung dịch A.

B. Dung dịch B.

C. Dung dịch C.

D. Dung dịch D.

II. TỰ LUẬN (6,0đ)**Câu 17 (1,0 đ)**

- a. Phát biểu nội dung định luật bảo toàn khối lượng.
 b. Cho phản ứng sau: Carbon + Khí oxygen $\xrightarrow{t^0}$ Khí carbon dioxide

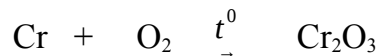
Viết biểu thức tính khối lượng của phản ứng trên.

Câu 18 (2,0 đ)

- a/ Tính nồng độ mol của 400 mL dung dịch chứa 11,7 gam NaCl.
 b/ Nhiệt phân hoàn toàn 0,1 mol aluminium hydroxide $\text{Al}(\text{OH})_3$ thu được **a gam** aluminium oxide Al_2O_3 và nước.
 b.1. Viết phương trình của phản ứng.
 b.2. Tìm a.

Câu 19 (2,0 đ)

- a/ Lập phương trình phản ứng của các phản ứng sau:



- b/ Tính hiệu suất phản ứng khi phân hủy 0,1 mol KClO_3 trong phòng thí nghiệm thu được 0,12 mol O_2 .
 c/ Acetic acid là thành phần chính của giấm ăn.
 - Trình bày thí nghiệm đơn giản để chứng minh giấm ăn có tính chất của acid.
 - Nêu 2 ứng dụng của acetic acid trong đời sống.

Câu 20 (1,0 đ)

- Trong dạ dày con người luôn tiết ra một loại acid để tham gia vào quá trình tiêu hóa thức ăn.
 - Em hãy cho biết tên loại acid đó.
 - Chỉ số pH bình thường của dạ dày thường ở khoảng 1,6 đến 2,4. Nếu chỉ số pH tăng hoặc giảm đột ngột so với mức bình thường sẽ gây ra hậu quả gì ?

(Cho: Na=23; Cl=35,5; Al=27; O=16)

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM

Mỗi đáp án đúng được 0,25đ

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

II. TỰ LUẬN

CÂU	ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
Câu 17 (1,0đ)	a. Phát biểu đúng nội dung định luật bảo toàn khối lượng. Trong một phản ứng hóa học, tổng khối lượng của các chất sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.	0,5đ

	<p>b. Viết đúng biểu thức tính khối lượng của phản ứng. Theo ĐLBTKL, ta có:</p> $m_{\text{Carbon}} + m_{\text{Oxygen}} = m_{\text{Carbon dioxide}}$	<p>0,25đx2 ý = 0,5đ</p>
Câu 18 (2,0đ)	<p>a (1,25đ):</p> <p>Tính được: $n_{\text{NaCl}} = \frac{m_{\text{NaCl}}}{M_{\text{NaCl}}} = \frac{11,7}{58,5} = 0,2 \text{ (mol)}$</p> <p>$V_{\text{NaCl}} = 400\text{ml} = 0,4 \text{ lít}$</p> <p>Nồng độ mol của dd NaOH: $C_{M_{\text{NaCl}}} = \frac{n_{\text{NaCl}}}{V_{\text{NaCl}}} = \frac{0,2}{0,4} = 0,5 \text{ (M)}$</p>	<p>0,5đ 0,25đ 0,5đ</p>
	<p>b (0,75đ):</p> <p>b.1. Viết đúng PTHH: $2\text{Al(OH)}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ (HS thiếu điều kiện t° không trừ điểm)</p> <p>b.2. Từ PTHH: tính được $n_{\text{Al}_2\text{O}_3} = 0,05 \text{ mol}$.</p> <p>$a = m_{\text{Al}_2\text{O}_3} = m_{\text{Al}_2\text{O}_3} \times M_{\text{Al}_2\text{O}_3} = 0,05 \times 102 = 5,1 \text{ (gam)}$</p>	<p>0,25đ 0,25đ 0,25đ</p>
Câu 19 (2,0đ)	<p>a (0,5đ) Viết đúng mỗi PTHH được 0,25đ</p> <p>$4\text{Cr} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Cr}_2\text{O}_3 \quad (1)$</p> <p>$2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \quad (2)$</p>	<p>0,25đ 0,25đ</p>
	<p>b (0,5đ)</p> <p>Từ PT (2) tính được $n_{\text{O}_2} = 0,15 \text{ (mol)}$</p> <p>$H = \frac{n_{(TT)}}{n_{(i)}} \times 100\% = \frac{0,12}{0,15} \times 100\% = 80\%$</p>	<p>0,25đ 0,25đ</p>
	<p>c (1,0đ)</p> <p>Trình bày thí nghiệm đơn giản để chứng minh giấm ăn có tính chất của acid.</p> <p>Nhỏ giấm ăn lên giấy quỳ tím</p> <p>Cho giấm ăn vào ống nghiệm chứa mảnh kim loại Mg.</p> <p>- Nêu được 2 ứng dụng của acetic acid trong đời sống.</p> <p>+ Chế biến thực phẩm</p> <p>+ Sản xuất sơn (dược phẩm),...</p>	<p>0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ</p>
Câu 20 (1,0đ)	<p>- Tên loại acid có trong dạ dày của người: hydrochloric acid (HCl)</p> <p>- Hậu quả của việc chỉ số pH tăng hoặc giảm đột ngột so với mức bình thường:</p> <p>+ Nếu chỉ số pH của dạ dày tăng cao: tiêu hóa thức ăn khó, đầy hơi,..</p> <p>+ Nếu chỉ số pH của dạ dày giảm: người bệnh ợ chua, nóng lòng ngực, đau dạ dày,...</p>	<p>0,5đ 0,25đ 0,25đ</p>