

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)

Câu 1: Chọn đáp án đúng, đầy đủ nhất. Nhận hóa chất cho biết:

- A. Tên hóa chất.
- B. Kí hiệu hóa học.
- C. Hình ảnh hóa chất.
- D. Các thông tin cần thiết và chủ yếu về hóa chất.

Câu 2: Tuyến nào sau đây nằm ở khoang miệng ở người?

- A. tuyến trên thận.
- B. tuyến nước bọt.
- C. tuyến giáp.
- D. tuyến ức.

Câu 3: Điền từ thích hợp vào chỗ trống: "Trong phản ứng hóa học, chỉ có ... giữa các nguyên tử thay đổi làm cho phân tử này biến thành phân tử khác, kết quả chất này biến đổi thành chất khác"

- A. phản ứng.
- B. liên kết.
- C. điều chế.
- D. đốt cháy.

Câu 4: Cầu chì thường đặt ở

- A. sau nguồn điện tổng và ở sau các thiết bị điện trong mạch điện.
- B. sau nguồn điện tổng và ở trước các thiết bị điện trong mạch điện.
- C. trước nguồn điện tổng và ở trước các thiết bị điện trong mạch điện.
- D. trước nguồn điện tổng và ở sau các thiết bị điện trong mạch điện.

Câu 5: Khi nói về áp suất chất lỏng, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.
- B. Áp suất tác dụng lên thành bình phụ thuộc diện tích bị ép.
- C. Áp suất gây ra do trọng lượng của chất lỏng tác dụng lên một điểm tỉ lệ với độ sâu.
- D. Áp suất tại những điểm trên một mặt phẳng nằm ngang trong chất lỏng đứng yên là khác nhau.

Câu 6: Khớp động là

- A. khớp ở hộp sọ.
- B. khớp khuỷu tay.
- C. khớp giữa xương sườn và xương gối.
- D. khớp giữa các đốt sống.

Câu 7: Sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của xương được thể hiện ở

- A. vị trí và thành phần cấu tạo của xương.
- B. hình dạng và vị trí của xương.
- C. cấu trúc, vị trí và thành phần cấu tạo của xương.
- D. thành phần hóa học, hình dạng và cấu trúc của xương.

Câu 8: Điểm khác nhau giữa hiện tượng hoá học và hiện tượng vật lý là

- A. chỉ biến đổi về trạng thái.
- B. có sinh ra chất mới.
- C. biến đổi về hình dạng.
- D. khối lượng thay đổi.

Câu 9: Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với hệ cơ quan chứa chúng.

Cột A	Cột B
-------	-------

1. Hệ tuần hoàn	a. Thực quản
2. Hệ tiêu hóa	b. Tụy sống
3. Hệ thần kinh	c. Mao mạch
4. Hệ sinh dục	d. Tử cung

A. 1-c, 2-a, 3-b, 4-d.

B. 1-c, 2-d, 3-b, 4-a.

C. 1-a, 2-c, 3-b, 4-d.

D. 1-a, 2-d, 3-c, 4-b.

Câu 10: Muốn tăng áp suất của một vật lên vật khác ta

A. giữ nguyên áp lực tác dụng vào vật, tăng diện tích mặt bị ép.

B. giữ nguyên áp lực tác dụng vào vật, giảm diện tích mặt bị ép.

C. giữ nguyên diện tích mặt bị ép, giảm áp lực tác dụng vào vật.

D. vừa giảm áp lực tác dụng vào vật vừa tăng diện tích mặt bị ép.

Câu 11: 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 12: Cho biết 13,5kg nhôm có thể tích là 5dm^3 . Khối lượng riêng của nhôm bằng bao nhiêu?

A. 2700kg/dm^3

B. 270kg/m^3

C. 2700kg/m^3

D. 260kg/m^3

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Trên nhãn một số loại nước giải khát ghi: “Chứa 8% đường”, “Chứa 11% đường”. Theo lý thuyết, phát biểu dưới đây đúng hay sai?

a) 11% đường đồng nghĩa với vị ngọt mạnh hơn 8% trong cùng một điều kiện thưởng thức, vì lượng đường cao hơn.

b) Hai dung dịch đường lần lượt 8% và 11% có thể hiểu là 8 g và 11 g đường trong mỗi 100 g dung dịch.

c) Nếu dung dịch 8% đường có thêm các chất khác (chất tạo ngọt nhân tạo) thì cảm giác vị ngọt có thể vượt 11% đường chỉ dùng sucrose thường.

d) Vị ngọt phụ thuộc hoàn toàn vào nồng độ phần trăm đường; cứ nồng độ cao hơn là ngọt hơn, không còn yếu tố nào khác.

Câu 14: Khi đóng một cây đinh vào tường, người ta dùng búa để tác dụng một lực lên đầu đinh. Theo lý thuyết, phát biểu dưới đây đúng hay sai?

a) Nếu dùng một chiếc búa nặng hơn, lực tác dụng lên đinh sẽ tăng, dẫn đến áp suất cũng tăng.

b) Đầu nhọn của đinh giúp giảm áp suất tác dụng lên tường, giúp đinh dễ cắm vào tường hơn.

c) Khi đóng đinh vào gỗ, dùng đinh có đầu nhọn hơn sẽ giúp đinh dễ dàng xuyên qua hơn so với đinh đầu tù.

d) Nếu đầu nhọn của đinh có đường kính lớn hơn, áp suất tác dụng lên tường sẽ giảm, làm đinh khó đóng hơn.

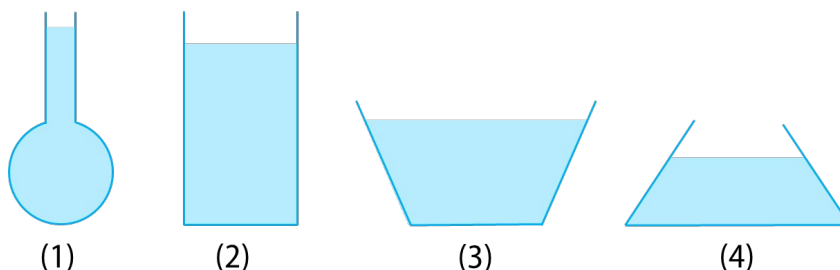
PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Cho các hiện tượng sau:

- (1) Về mùa hè thức ăn thường bị thiu;
- (2) Đun đường, đường ngả màu nâu rồi đen đi;
- (3) Các quả bóng bay lên trời rồi nổ tung;
- (4) Cháy rừng gây ô nhiễm lớn cho môi trường.
- (5) Nhiệt độ Trái đất nóng lên làm băng ở hai cực Trái đất tan dần:

Hỏi có bao nhiêu hiện tượng xảy ra biến đổi hóa học?

Câu 16: Trong 4 bình dưới đây, bình nào có áp suất của nước lên đáy bình lớn nhất?



Câu 17: Một hỗn hợp khí gồm 3,2 gam O_2 và 8,8 gam CO_2 . Xác định khối lượng mol trung bình của một 1 mol hỗn hợp khí trên.

Câu 18: Cơ thể người có bao nhiêu loại khớp?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Hỗn hợp khí A chứa Cl_2 và O_2 có tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 2.

a) Tính phần trăm thể tích, phần trăm khối lượng của mỗi khí trong A.

b) Tính khối lượng của 7,437 lít hỗn hợp khí A (ở đkc).

Câu 20: Hai người có khối lượng lần lượt là m_1 và m_2 . Người thứ nhất đứng trên tấm ván diện tích S_1 , người thứ hai đứng trên tấm ván diện tích S_2 . Nếu $m_2 = 1,2m_1$ và $S_1 = 1,2S_2$. Hãy so sánh áp suất hai người tác dụng lên mặt đất.

Câu 21: Điền vào đoạn văn sau để tạo thành đoạn văn có nghĩa: Cơ thể người gồm các hệ cơ quan: hệ vận động, hệ tiêu hóa, hệ tuần hoàn,...(1)...., hệ bài tiết,...(2)...., hệ nội tiết,...(3)... Mỗi hệ cơ quan gồm nhiều cơ quan, đảm nhận...(4)...., cùng phối hợp hoạt động giúp cơ thể là một thể thống nhất.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	Đ	S
c)	S	Đ
d)	S	Đ

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	Có 4 hiện tượng xảy ra biến đổi hóa học là 1,2,3,4 Đáp án: 4	0,5 điểm
16	Áp suất chất lỏng: $p = d.h$ Trong đó: h là độ sâu tính từ mặt thoáng chất lỏng đến điểm tính áp suất Từ hình ta thấy, bình 1 có chiều cao cột chất lỏng lớn nhất → Áp suất của nước tác dụng lên đáy bình 1 lớn nhất. Đáp án: 1	0,5 điểm
17	$n_{O_2} = \frac{3,2}{32} = 0,1 \text{ mol}$ $n_{CO_2} = \frac{8,8}{44} = 0,2 \text{ mol}$ $M_{hh} = \frac{3,2 + 8,8}{0,1 + 0,2} = 40 (\text{g/mol})$ Đáp án: 4	0,5 điểm
18	Cơ thể người có 3 loại khớp: khớp động, khớp bán động, khớp bất động Đáp án: 3	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
19	a) Gọi số mol Cl_2 và O_2 lần lượt là a và $2a$ mol.	0,25 mol

	$\%V_{Cl_2} = \frac{a}{a+2a} \cdot 100 = 33,33\%$ $\%V_{O_2} = 100 - 33,33\% = 66,67\%$ $\%m_{Cl_2} = \frac{a \cdot 71}{1 \cdot 71 + 32 \cdot 2a} \cdot 100 = 52,6\%$ $\%m_{O_2} = 100 - 52,6\% = 47,4\%$ <p>b)</p> $n_A = 7,437 : 24,79 = 0,3 \text{ mol}$ $m_A = 0,3 \cdot 45 = 13,5g$	0,25 mol 0,25 mol 0,25 mol
20	<p>– Áp lực tác dụng lên tấm ván có độ lớn bằng trọng lượng của người: $F = P = 10.m$</p> <p>– Áp suất của người thứ nhất tác dụng lên tấm ván diện tích S_1:</p> $p_1 = F_1/S_1 = 10m_1/S_1$ <p>– Áp suất của người thứ hai tác dụng lên tấm ván diện tích S_2:</p> $p_2 = F_2/S_2 = 10m_2/S_2$ <p>– Lập tỷ số ta được: $p_2 / p_1 = 1,44$</p> <p>$\Rightarrow$ Vậy $p_2 = 1,44p_1$.</p>	0,25 mol 0,25 mol 0,25 mol 0,25 mol
21	<p>(1) hệ hô hấp</p> <p>(2) hệ thần kinh</p> <p>(3) hệ sinh dục</p> <p>(4) một chức năng riêng.</p>	0,25 mol 0,25 mol 0,25 mol 0,25 mol

-----HẾT-----

ĐỀ 2	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8
-------------	--

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)**Câu 1:** Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?**A.** Ống nghiệm.**B.** Cốc thủy tinh**C.** Ống đong.**D.** Ống trụ.

Câu 2: Trong cơ thể người, tim thuộc

- A. hệ bài tiết. B. hệ tuần hoàn. C. hệ thần kinh. D. hệ hô hấp.

Câu 3: Hiện tượng nào là hiện tượng hoá học trong các hiện tượng thiên nhiên sau đây?

- A. Sáng sớm, khi mặt trời mọc sương mù tan dần.
B. Hơi nước trong các đám mây ngưng tụ và rơi xuống tạo ra mưa.
C. Nạn cháy rừng tạo khói đen dày đặc gây ô nhiễm môi trường.
D. Khi mưa giông thường có sấm sét.

Câu 4: Thiết bị điện như hình vẽ dưới đây có tên là gì?



- A. Vôn kế B. Ampe kế C. Joulemeter D. Ôm kế

Câu 5: Công thức tính khối lượng riêng của vật dựa trên khối lượng chất có thể tích V là

- A. $D = m/V$. B. $D = V/m$. C. $D = V + m$. D. $D = V^m$.

Câu 6: Thành phần hóa học của xương người bao gồm

- A. nước, protein và muối calcium. B. nước, lipid và muối calcium.
C. nước, lipid và collagen. D. nước, chất vô cơ và chất hữu cơ.

Câu 7: . Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với chức năng chính của chúng.

Cột A	Cột B
1. Các tuyến tiêu hóa	a. Tạo đặc điểm sinh dục thứ phát
2. Các tuyến nội tiết	b. Tiết enzyme, dịch tiêu hóa
3. Các cơ quan sinh dục	c. Tiết hormone

- A. 1-b, 2-c, 3-a. B. 1-a, 2-b, 3-c.
C. 1-b, 2-a, 3-c. D. 1-c, 2-a, 3-b.

Câu 8: Độ tan của một chất trong nước ở nhiệt độ xác định là

- A. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam dung dịch.
B. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam nước.
C. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam dung môi để tạo thành dung dịch bão hòa.
D. Số gam chất đó có thể tan trong 100 gam nước để tạo thành dung dịch bão hòa.

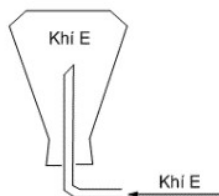
Câu 9: Trong cơ thể người, xương dài nhất là

- A. xương cẳng tay. B. xương cẳng chân.
C. xương đùi. D. xương sống.

Câu 10: Áp lực là

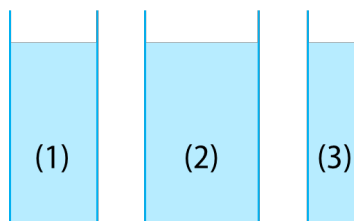
- A. lực ép có phương song song với mặt bị ép.
- B. lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.
- C. lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì.
- D. lực ép có phương trùng với mặt bị ép.

Câu 11: Khí có thể thu được vào lọ bằng phương pháp đẩy không khí như mô tả hình bên là:



- A. H_2 .
- B. CO_2 .
- C. NO_2 .
- D. Cl_2 .

Câu 12: Trong hình bên, mực chất lỏng ở 3 bình ngang nhau. Bình 1 đựng nước, bình 2 đựng rượu, bình 3 đựng thủy ngân. Gọi p_1 , p_2 , p_3 là áp suất của các chất lỏng tác dụng lên đáy bình 1, 2 và 3. Hãy so sánh áp suất của các chất lỏng tác dụng lên đáy các bình



- A. $p_1 > p_2 > p_3$.
- B. $p_2 > p_3 > p_1$.
- C. $p_3 > p_1 > p_2$.
- D. $p_2 > p_1 > p_3$.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Nam tiến hành 2 thí nghiệm:

Thí nghiệm 1: Hoà tan 5g đường vào 200g nước. Thấy đường tan hoàn toàn trong nước.

Thí nghiệm 2: Nhỏ 5ml dầu ăn vào 200ml nước. Thấy dầu ăn nổi trên mặt nước.

Các phát biểu sau của bạn Nam đúng hay sai?

- a) Quá trình hoà tan đường là biến đổi hoá học.
- b) Sản phẩm thu được sau thí nghiệm có 1 dung dịch và 1 hỗn hợp.
- c) Quá trình hoà tan đường vào nước là quá trình toả nhiệt.
- d) Độ tan của đường là 2,5g.

Câu 14: Một người lặn xuống biển với độ sâu 10m cảm thấy tai bị đau do áp suất nước tác động lên màng nhĩ. Anh ta tiếp tục lặn xuống độ sâu 30m và nhận thấy cảm giác đau tăng lên đáng kể. Theo lý thuyết, phát biểu nào sau đây đúng hay sai?

- a) Càng lặn sâu, áp suất nước tác động lên người thợ lặn càng giảm.
- b) Áp suất chất lỏng chỉ tác dụng theo một hướng lên vật đặt trong lòng nó.
- c) Nếu muốn giảm áp suất tác động lên tai, người thợ lặn có thể sử dụng một thiết bị đặc biệt để cân bằng áp suất bên trong tai.

d) Nếu đặt một quả bóng khí ở độ sâu 30m, thể tích của nó sẽ tăng so với khi đặt ở độ sâu 10m.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Cho các quá trình sau:

- (1) Hoà tan muối ăn vào nước ta được dung dịch muối ăn.
- (2) Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.
- (3) Nước bị đóng băng hai cực trái đất.
- (4) Cho vôi sống (CaO) hoà tan vào nước tạo thành vôi tôi (Ca(OH)₂)

Số lượng các quá trình biến đổi vật lí là bao nhiêu?

Câu 16: Tính khối lượng của một khối đá hoa cương dạng hình hộp chữ nhật kích thước 2,0 m x 3,0 m x 1,5 m. Biết khối lượng riêng của đá hoa cương là $\rho = 2\,750\text{ kg/m}^3$.

Câu 17: Tỉ khối của khí X đối với khí hydrogen bằng 16. Khí X có khối lượng mol là bao nhiêu g/mol?

Câu 18: Cho các phát biểu dưới đây:

- (1) Mỗi động tác vận động có sự phối hợp của nhiều cơ.
- (2) Cơ thể con người có 3 loại khớp.
- (3) Khớp giữa các đốt sống là khớp động.
- (4) Cơ là bộ phận kết nối các xương trong cơ thể với nhau, giữ vai trò hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể.

Hỏi có bao nhiêu phát biểu **không** đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19:

a) Một dung dịch có chứa 26,5 gam NaCl trong 75 gam nước ở 25 °C. Hãy xác định dung dịch NaCl nói trên là bão hòa hay chưa bão hòa? Biết độ tan của NaCl trong nước ở 25 °C là 36 gam.

b) Hãy tính:

- Số mol của 4,64 gam Fe₃O₄.
- Thể tích của 48g khí oxygen (đkc).

Câu 20: Một người thợ lặn mặc bộ áo lặn chịu được một áp suất tối đa là 300 000 N/m². Biết trọng lượng riêng của nước là 10 000 N/m³. Tính áp lực của nước tác dụng lên cửa kính quan sát của áo lặn có S = 200 cm² khi lặn sâu 25 m.

Câu 21: Trả lời các câu hỏi dưới đây

- a)** Nêu cấu tạo hệ vận động.
- b)** Hãy nêu 4 biện pháp phòng tránh tật cong vẹo cột sống và bệnh loãng xương.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2
a)	S	S
b)	Đ	S
c)	S	Đ
d)	S	S

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
1	Số lượng các quá trình biến đổi vật lí là 3 (thí nghiệm số 1,2,3) Đáp án: 3	0.5 điểm
2	Thể tích của khối đá hoa cương: $V = 2.3.1,5 = 9 \text{ m}^3$ Khối lượng riêng của đá hoa cương là $\rho = 2750 \text{ kg/m}^3$ Nên khối lượng của khối đá hoa cương trên là: $m = \rho V = 2750.9 = 24750 \text{ kg} = 24,75 \text{ tấn}$ Đáp án: 24,75 tấn	0.5 điểm
3	$M_X = d_{\frac{X}{H_2}} \cdot M_{H_2} = 2.16 = 32 \text{ g/mol}$ Đáp án: 32 g/mol	0.5 điểm
4	Có 2 phát biểu không đúng: (3), (4) Sửa: (3) Khớp giữa các đốt sống là khớp bán động. (4) Khớp là bộ phận kết nối các xương trong cơ thể với nhau, giữ vai trò hỗ trợ cho các chuyển động của cơ thể. Đáp án: 2	0.5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
1	a) Độ tan của NaCl cho là 36 g NaCl hòa tan được trong 100 g H ₂ O ở 25 °C.	0,25 điểm
	Với 75 g H ₂ O thì khối lượng NaCl hòa tan tối đa là 27g	0,25 điểm
	Thực tế dung dịch có 26,5g NaCl, mà 26,5 g < 27,0 g ⇒ dung dịch chưa bão hòa ở 25 °C.	
	b) $n_{Fe_3O_4} = \frac{4,64}{232} = 0,02 mol$ $V_{O_2} = \frac{48}{32} \cdot 24,79 = 37,185 \text{ lít}$	0,25 điểm 0,25 điểm
2	Áp suất của nước ở độ sâu h' = 25 m: $p = d.h = 10\,000 \cdot 25 = 250\,000 \text{ (N/m}^2\text{)}.$	0,25 điểm
	Áp lực của nước tác dụng lên cửa kính: $p = F/S$ ⇒ $F = p.S = 250\,000 \cdot 200 \cdot 10^{-4} = 5\,000 \text{ (N)}.$	0,25 điểm
3	a) Hệ vận động ở người có cấu tạo gồm xương và hệ cơ.	0,25 điểm
	- Hệ xương.	
	+ Xương được cấu tạo từ chất hữu cơ và chất khoáng.	
	+ Bộ xương người trưởng thành có khoảng 206 xương được chia thành 3 phần: xương đầu, xương thân, xương chi (xương tay, xương chân)	
	+ Khớp xương là nơi tiếp giáp giữa các đầu xương	
	- Hệ cơ	
	+ Ở người có khoảng 600 cơ	0,25 điểm
	+ Cơ bám vào xương nhờ các mô liên kết như dây chằng, gân.	
	b) Biện pháp phòng tránh tật cong vẹo cột sống:	0,5 điểm
	+ Học tập, làm việc đúng tư thế	
	+ Hạn chế mang vác các vật nặng.	
	+ Bổ sung calcium và phosphorus bằng các thức ăn hoặc thực phẩm chức năng	
	+ Tắm nắng để bổ sung vitamin D	
	- Biện pháp phòng tránh loãng xương:	
	+ Tập thể dục thường xuyên	
	+ Chế độ ăn giàu vitamin D và calcium	

-----HẾT-----

ĐỀ 3

ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)

Câu 1: Thiết bị điện như hình vẽ dưới đây có tên là gì?



- A. Dây dẫn. B. Biến trở. C. Khoá K. D. Đáp án 4.

Câu 2: Trong cơ thể người, thận thuộc

- A. hệ bài tiết. B. hệ thần kinh. C. hệ tiêu hóa. D. hệ nội tiết.

Câu 3: 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 4: Nếu dùng kẹp gỗ để kẹp ống nghiệm thì nên kẹp ở vị trí nào?

- A. ở vị trí gần miệng ống nghiệm.
B. ở vị trí 1/2 ống nghiệm.
C. ở vị trí 1/3 ống nghiệm tính từ miệng ống nghiệm xuống.
D. ở vị trí 2/3 ống nghiệm tính từ miệng ống nghiệm xuống.

Câu 5: Cho m, V lần lượt là khối lượng và thể tích của một vật. Biểu thức xác định khối lượng riêng của chất tạo thành vật đó là

- A. $p = m \cdot V$. B. $p = m/V$. C. $p = V/m$. D. $p = m + V$.

Câu 6: Loại chất khoáng chiếm chủ yếu trong xương là

- A. potassium. B. phosphorus. C. sodium. D. calcium.

Câu 7: Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với hệ cơ quan chứa chúng.

Cột A	Cột B
1. Hệ tiêu hóa	a. Tuyến tụy
	b. Hậu môn
2. Hệ tuần hoàn	c. Tim
	d. Hệ mạch máu

- A. 1-ab, 2- cd. B. 1-ad, 2- bc. C. 1-ac, 2-bd. D. 1-bc, 2-ad.

Câu 8: Trong phản ứng hóa học chỉ có giữa các nguyên tử thay đổi làm cho phân tử này biến đổi thành phân tử khác. Cụm từ cần điền vào chỗ (...) là

- A. liên kết. B. nguyên tố hóa học. C. phân tử. D. nguyên tử.

Câu 9: Trong các nguyên nhân dưới đây, đâu **không phải** là nguyên nhân gây ra bệnh loãng xương?

- A. Bê vác vật nặng quá sức. B. Cơ thể thiếu calcium và vitamin D.
C. Tuổi cao. D. Thay đổi hormone.

Câu 10: Đơn vị nào sau đây **không phải** là đơn vị tính áp suất?

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

Câu 11: Khí nào nhẹ nhất trong các khí dưới đây?

- A. Khí methane (CH_4). B. Khí carbon monoxide (CO).
C. Khí helium (He). D. Khí hydrogen (H_2).

Câu 12: Bạn Nam nặng 45 kg đứng thẳng hai chân trên mặt sàn nhà, biết diện tích tiếp xúc với mặt sàn của một bàn chân là $0,005 \text{ m}^2$. Áp suất mà bạn Nam tác dụng lên mặt sàn là

- A. $900\,000 \text{ N/m}^2$. B. $90\,000 \text{ N/m}^2$. C. $450\,000 \text{ N/m}^2$. D. $45\,000 \text{ N/m}^2$.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Một loại nến được làm bằng paraffin, khi đốt nến, xảy ra các quá trình sau:

- (1) Paraffin nóng chảy;
- (2) Paraffin lỏng chuyển thành hơi;
- (3) Hơi paraffin cháy biến đổi thành khí CO_2 và hơi nước.

Các phát biểu sau đúng hay sai?

- a) Quá trình 1 và quá trình 3 là biến đổi vật lí.
- b) Quá trình đốt nến là quá trình thu nhiệt.
- c) Có thể thu khí CO_2 trong trường hợp này bằng các dẫn khí vào bình tam giác để ngửa.
- d) Thí nghiệm trên có cả biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.

Câu 14: Xe tăng có trọng lượng rất lớn nhưng ít bị lún hơn xe đạp khi di chuyển trên bề mặt đất mềm. Theo lý thuyết, phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a) Xe tăng có diện tích tiếp xúc với mặt đất lớn hơn nhiều so với xe đạp, giúp tăng áp suất tác dụng lên mặt đất.
- b) Xe tăng ít bị lún hơn xe đạp vì trọng lượng của xe tăng nhỏ hơn xe đạp.
- c) Nếu muốn xe đạp không bị lún trên bề mặt đất mềm, có thể dùng lốp xe to và rộng hơn.
- d) Nếu thay bánh xe tăng bằng bánh xe đạp, xe tăng sẽ bị lún sâu hơn.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Cho phản ứng: iron (II) hydroxide + oxygen + nước $\rightarrow$ iron (III) hydroxide. Số chất phản ứng trong phản ứng trên là bao nhiêu?

Câu 16: Tính trọng lượng của thanh sắt có thể tích 100 cm^3 ? Biết khối lượng riêng của sắt là: 78000 N/m^3 .

Câu 17: Nồng độ phần trăm của dung dịch khi hoà tan 40 gam KCl trong 600 gam nước là bao nhiêu?

Câu 18: Cho các phát biểu sau:

- (1) Hệ nội tiết có chức năng chính trong việc bài tiết các dinh dưỡng
- (2) Hệ tiêu hóa bao gồm thận và ống tiêu hóa.
- (3) Hệ mạch máu được xem là một hệ cơ quan độc lập.
- (4) Hệ thần kinh có chức năng dẫn truyền xung thần kinh.

Hỏi có bao nhiêu phát biểu **không** đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Khi hòa tan 20 gam NaCl vào 40 gam nước thì thấy có 5,6 gam NaCl không tan được nữa.

a) Tính độ tan của NaCl trong trường hợp trên.

b) Cho thêm 380ml nước để hoà tan hết lượng muối ăn. Thể tích nước trước và sau khi hoà tan là không đổi. Tính nồng độ mol của NaCl ở trường hợp trên biết (Khối lượng riêng của nước là 1 kg/l)

Câu 20: Tính độ cao của một chiếc máy bay đang bay. Biết cao kế đặt trên máy bay chỉ 7360 N/m , áp suất là 760 mmHg và trong riêng của không của khí quyển tại mặt đất là 760 mmHg và trọng lượng riêng của không khí lúc đó là 8 N/m .

Câu 21: Trả lời các câu hỏi dưới đây

a) Nêu các loại khớp trong cơ thể người. Lấy 1 ví dụ cho mỗi loại khớp.

b) Hãy nêu nguyên nhân gây ra tật cong vẹo cột sống.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2
-----	---	---

a)	S	S
b)	S	S
c)	Đ	Đ
d)	Đ	Đ

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
1	Có 3 chất phản ứng trong phản ứng trên (iron (II) hydroxide, oxygen, nước) Đáp án: 3	0.5 điểm
2	Khối lượng của thanh sắt: $D = m/V \Rightarrow m = D.V = 7800.0,0001 = 0,78 \text{ kg}$. Trọng lượng của thanh sắt: $P = 10m = 10.0,78 = 7,8\text{N}$. Đáp án: 7,8N	0.5 điểm
3	$m_{\text{dung dịch}} = m_{\text{KCl}} + m_{\text{nước}} = 640 \text{ g}$ $C\% = \frac{m_{\text{KCl}}}{m_{\text{dung dịch}}} . 100 = 6,25\%$ Đáp án: 6,25%	0.5 điểm
4	Số phát biểu sai là 3: (1), (2), (3) Sửa: (1) Hệ nội tiết có chức năng chính trong việc bài tiết các hormone (2) Hệ tiêu hóa bao gồm tuyến tiêu hóa và ống tiêu hóa. (3) Hệ mạch máu không phải là một hệ cơ quan độc lập. Đáp án: 3	0.5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
1	a) $s = \frac{m_{\text{NaCl tan}}}{m_{\text{nước}}} . 100 = \frac{58,5 - 15,3}{120} . 100 = 36 \text{ g/100g nước}$ b) $n_{\text{NaCl}} = \frac{58,5}{58,5} = 1 \text{ mol}$ $V_{\text{nước}} = 1.120 + 380 = 500 \text{ ml}$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

	$C_M = \frac{n}{V} = \frac{1}{0,5} = 2 M$	
2	– Áp suất khí quyển tại mặt đất: $P_{\text{đất}} = 760 \text{ mmHg} = 103360 \text{ N/m}^2$	0,25 điểm
	– Áp suất của cột không khí cao h (m) gây ra tại mặt đất: $P_h = P_{\text{đất}} - P_{\text{máy bay}}$ $= 103\,360 - 7\,360$ $= 96\,000 \text{ N/m}^2$	0,5 điểm
	– Độ cao của một chiếc máy bay lúc đó là: $P_h = d_{\text{kk}} \cdot h$ $\Rightarrow h = P_h / d_{\text{kk}} = 96000 / 8 = 12\,000 \text{ m}$	0,25 điểm
3	a) Các loại khớp trong cơ thể người: - Khớp bất động: khớp ở hộp sọ, ... - Khớp động: khớp gối, khớp khuỷu, ... - Khớp bán động: khớp giữa các đốt sống, ...	0,5 điểm
	b) - Nguyên nhân của tật cong vẹo cột sống: tư thế hoạt động không đúng trong một thời gian dài, mang vác vật nặng thường xuyên, do tai nạn hay còi xương.	0,5 điểm

-----HẾT-----

ĐỀ 4	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8
-------------	--

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)

Câu 1: 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 2: Điền vào chỗ trống: Cơ thể người có hệ cơ quan.

- A. 6. B. 7. C. 8. D. 9.

Câu 3: Phản ứng hóa học là gì?

- A. Quá trình biến đổi chất này thành chất khác.
B. Quá trình biến đổi từ chất rắn thành chất lỏng.
C. Quá trình biến đổi từ chất lỏng thành chất khí.
D. Quá trình biến đổi từ chất rắn thành chất khí.

Câu 4: Tên gọi của dụng cụ dưới đây là gì?



- A. Ống đong. B. Cốc chia độ. C. Ống hút nhỏ giọt. D. Lọ thủy tinh.

Câu 5: Đơn vị của khối lượng riêng là

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

Câu 6: Chất hữu cơ trong thành phần hóa học của xương gồm

- A. DNA, lipid, saccharide. B. protein, lipid, saccharide.
C. nucleic acid, lipid, saccharide. D. protein, lipid, muối calcium.

Câu 7: Xương nào dưới đây có hình dạng và cấu tạo có nhiều sai khác với các xương còn lại ?

- A. Xương đốt sống B. Xương bả vai
C. Xương cánh chậu D. Xương sọ

Câu 8: Nồng độ mol/lít của dung dịch là

- A. Số gam chất tan trong 1 lít dung dịch. B. Số gam chất tan trong 1 lít dung môi.
C. Số mol chất tan trong 1 lít dung dịch. D. Số mol chất tan trong 1 lít dung môi.

Câu 9: Các cơ quan trong hệ hô hấp là

- A. Phổi và thực quản B. Đường dẫn khí và thực quản
C. Thực quản, đường dẫn khí và phổi D. Phổi, đường dẫn khí và thanh quản.

Câu 10: Công thức tính áp suất chất lỏng là

- A. $p = d.S$. B. $p = d.h$. C. $p = d.V$. D. $p = V.h$.

Câu 11: Điều kiện nhất thiết phải có để xảy ra phản ứng hoá học là:

- A. Đun nóng hóa chất.
B. Có chất xúc tác.
C. Các chất tham gia phản ứng ở gần nhau.
D. Các chất tham gia phản ứng tiếp xúc nhau.

Câu 12: Khi nói về áp suất, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Áp suất là độ lớn của áp lực trên mặt bị ép.
B. Áp suất tỉ lệ nghịch với độ lớn của áp lực.
C. Với áp lực không đổi áp suất tỉ lệ nghịch với diện tích bị ép.
D. Áp suất không phụ thuộc diện tích bị ép.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Khi đốt cháy than (thành phần chính là carbon) trong phòng kín, carbon có thể tác dụng với oxygen sinh ra khí độc là carbon monoxide (CO) là chất khí ít tan trong nước. Các nhận định sau đúng hay sai?

- a) Carbon và oxygen là chất tham gia.
- b) Phản ứng đốt cháy than là phản ứng thu nhiệt.
- c) Khí carbon monoxide là khí nặng hơn không khí.
- d) Để hạn chế hít phải CO, có thể dùng khăn ướt bịt kín mồm, mũi.

Câu 14: Thép có khối lượng riêng rất lớn ($\sim 7800 \text{ kg/m}^3$), nhưng các con tàu bằng thép vẫn nổi được trên mặt nước. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a) Nếu con tàu bị thủng và đầy nước, nó có thể bị chìm vì khối lượng riêng tổng thể sẽ tăng lên.
- b) Con tàu có hình dạng rỗng và chứa nhiều không khí, làm giảm khối lượng riêng trung bình của toàn bộ tàu.
- c) Nếu một khối thép có thể tích cực lớn, nó vẫn có thể nổi trên mặt nước mà không cần rỗng.
- d) Một con tàu thép có thể bị chìm nếu khối lượng riêng tổng thể của nó lớn hơn 1000 kg/m^3 .

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Trong các trường hợp dưới đây:

- (1) Bánh mỳ bị nướng cháy thành than.
- (2) Băng tan ở Nam Cực.
- (3) Đốt cháy khí gas.
- (4) Nghiền nhỏ đá vôi.

Số lượng các biến đổi hoá học là bao nhiêu?

Câu 16: Khi đặt ống Tôrixenli ở chân một quả núi, cột thủy ngân có độ cao 752 mm. Khi đặt nó ở ngọn núi, cột thủy ngân cao 708mm. Tính độ cao của ngọn núi so với chân núi. Biết rằng cứ lên cao 12m thì áp suất khí quyển giảm 1mmHg.

Câu 17: Khối lượng của 0,25 mol vôi sống CaO là bao nhiêu gam?

Câu 18: Có bao nhiêu chức năng được liệt kê dưới đây thuộc hệ bài tiết?

- (1) Bài tiết nước tiểu.
- (2) Tiết hormone.
- (3) Phân giải chất độc.
- (4) Thải khí O_2 .
- (5) Thải sản phẩm phân giải hồng cầu.

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: X là chất khí không màu, không mùi, nhẹ bằng 0,9655 so với không khí.

- a) Tính khối lượng của 0,2 mol X.
- b) Thể tích của 9,8 gam X ở đkc là bao nhiêu?

Câu 20: Đặt một bao gạo 60 kg lên một ghế 4 chân có khối lượng 4 kg. Diện tích tiếp xúc với mặt đất của mỗi chân ghế là 8 cm^2 . Áp suất mà gạo và ghế tác dụng lên mặt đất là bao nhiêu?

Câu 21: Nêu 4 ý nghĩa của thể dục, thể thao đối với sức khỏe và hệ vận động?

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)** Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	Đ	Đ
c)	S	S
d)	Đ	Đ

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	Trường hợp (1) và (3) có sự tạo thành chất mới => đây là biến đổi hoá học Đáp án: 2	0,5 điểm
16	Chiều cao của cột thủy ngân đã giảm đi: $752 - 698 = 54$ (mm). Chiều cao của ngọn núi là: $54.12 = 648$ (m). Đáp án: 648 m	0,5 điểm
17	$m_{\text{CaO}} = 0,25. 56 = 14$ gam Đáp án: 14 gam	0,5 điểm
18	Có 3 chức năng thuộc hệ bài tiết là (1), (2), (5) Đáp án: 3	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
-----	--------	-----------

19	$M_X = d_{X/KK} \cdot 29 = 28 \text{ g/mol}$ a) $m_X = 28 \cdot 0,2 = 5,6 \text{ gam}$ b) $n_X = 9,8 : 28 = 0,35 \text{ mol}$ $V_X = 0,35 \cdot 24,79 = 8,6765 \text{ lít}$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
20	Trọng lượng của bao gạo là: $P_1 = 10 \cdot m_1 = 10 \cdot 60 = 600 \text{ N}$. Trọng lượng của ghế là: $P_2 = 10 \cdot m_2 = 10 \cdot 4 = 40 \text{ N}$. Diện tích tiếp xúc của 4 chân ghế với mặt đất là: $S = 4 \cdot 0,0008 \text{ m}^2 = 0,0032 \text{ m}^2$. Áp suất các chân ghế tác dụng lên mặt đất là: $p = F/S = (P_1 + P_2)/S = (600 + 40)/0,0032 = 200\,000 \text{ Pa}$ $= 200\,000 \text{ N/m}^2$.	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
21	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng tuần hoàn máu, máu lưu thông lên não giúp cải thiện sức khỏe tinh thần. - Tim đập nhanh hơn và máu chảy nhanh hơn nên cơ tim và thành mạch khỏe hơn. - Tăng thể tích O_2 khi khuếch tán vào máu và tăng tốc độ vận động của các cơ hô hấp nên tăng sức khỏe hệ hô hấp. - Duy trì cân nặng hợp lý nhờ tăng phân giải lipid. - Màng hoạt dịch tiết chất nhờn đầy đủ, dây chằng vững chắc, dẻo dai hơn nên khớp khỏe hơn. - Kích thích tạo tế bào cơ, tăng hấp thu glucose và sử dụng O_2, tăng lưu lượng máu đến cơ nên tăng sức bền của cơ và tăng khối lượng cơ. - Kích thích các tế bào tạo xương, sụn ở đầu xương nên tăng khối lượng và kích thước xương. 	1 điểm

-----HẾT-----

ĐỀ 5	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8
-------------	--

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)

Câu 1: Dụng cụ nào sau đây được dùng để đo thể tích của dung dịch?

- A.** Ống đong (bình chia độ). **B.** Ống nghiệm.
C. Ống hút nhỏ giọt. **D.** Chén sứ.

Câu 2: Cơ quan nào sau đây thuộc hệ tiêu hóa ở người?

- A.** Gan. **B.** Phổi. **C.** Tim. **D.** Ruột non.

Câu 3: Biến đổi hóa học là hiện tượng

A. chất biến đổi tạo ra chất khác.

B. chất biến đổi trạng thái.

C. chất biến đổi hình dạng.

D. chất biến đổi về kích thước.

Câu 4: Thiết bị nào sau đây là thiết bị đo điện?

A. Pin.

B. Cầu chì.

C. Ampe kế.

D. Công tắc.

Câu 5: Phép tính đổi đơn vị nào dưới đây là đúng?

A. $100 \text{ kg/m}^3 = 1 \text{ g/cm}^3$.

B. $10 \text{ kg/m}^3 = 0,01 \text{ g/cm}^3$.

C. $100 \text{ kg/m}^3 = 10 \text{ g/mL}$.

D. $1 \text{ kg/m}^3 = 0,01 \text{ g/mL}$.

Câu 6: Hệ vận động ở người gồm những cơ quan là

A. Tim, phổi, mạch máu.

B. Khí quản, phế nang, phổi.

C. Cơ vân, xương, khớp.

D. Dây chằng, xương, khớp.

Câu 7: Chất hữu cơ đảm bảo cho xương có tính

A. rắn chắc.

B. dẻo dai.

C. cứng khỏe.

D. đàn hồi.

Câu 8: Các chất ban đầu tham gia phản ứng hóa học là

A. chất rắn.

B. chất lỏng.

C. chất phản ứng.

D. chất sản phẩm.

Câu 9: Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với hệ cơ quan chứa chúng.

Cột A	Cột B
1. Hệ tuần hoàn	a. Thực quản
2. Hệ tiêu hóa	b. Tủy sống
3. Hệ thần kinh	c. Mao mạch
4. Hệ sinh dục	d. Tử cung

A. 1-c, 2-a, 3-b, 4-d.

B. 1-c, 2-d, 3-b, 4-a.

C. 1-a, 2-c, 3-b, 4-d.

D. 1-a, 2-d, 3-c, 4-b.

Câu 10: Niu tơn (N) là đơn vị của

A. áp lực.

B. áp suất.

C. năng lượng.

D. quãng đường.

Câu 11: Số phân tử MgO có trong 24 gam MgO là

A. $2,6 \cdot 10^{23}$ phân tử.

B. $3,6 \cdot 10^{23}$ phân tử.

C. $3,0 \cdot 10^{23}$ phân tử.

D. $4,2 \cdot 10^{23}$ phân tử.

Câu 12: Gọi d và D lần lượt là trọng lượng riêng và khối lượng riêng. Mối liên hệ giữa d và D là

A. $D = 10d$.

B. $d = 10D$.

C. $d = D10$.

D. $D + d = 10$.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Lan đang làm thí nghiệm đo lượng khí O_2 cần thiết cho phản ứng đốt cháy 1 mol carbon (C). Cô ấy muốn xác định số phân tử O_2 có trong 1 mol khí này.

a) Số Avogadro ($6,022 \times 10^{23}$) dùng để đếm số nguyên tử hoặc phân tử trong 1 mol chất.

b) 1 mol khí O_2 chứa $6,022 \times 10^{23}$ phân tử oxygen.

c) Tất cả các chất khí ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất đều chứa cùng số phân tử trong cùng 1 thể tích.

d) 0,5 mol khí O_2 chứa số phân tử gấp đôi so với 1 mol khí O_2 .

Câu 14: Một người mua một lít sữa và một lít dầu ăn, nhận thấy rằng dầu ăn nhẹ hơn sữa.

a) Nếu có hai cốc cùng thể tích chứa đầy dầu ăn và sữa, thì cốc chứa sữa sẽ nặng hơn.

b) Khối lượng riêng của dầu ăn nhỏ hơn khối lượng riêng của sữa, nên dầu ăn có thể nổi trên mặt sữa.

c) Nếu một hộp sữa có khối lượng tịnh 387 g và thể tích 0,314 lít, thì khối lượng riêng của sữa lớn hơn 1000 kg/m^3 .

d) Nếu đổ dầu vào sữa, hai chất sẽ hòa tan vào nhau vì cả hai đều là chất lỏng.

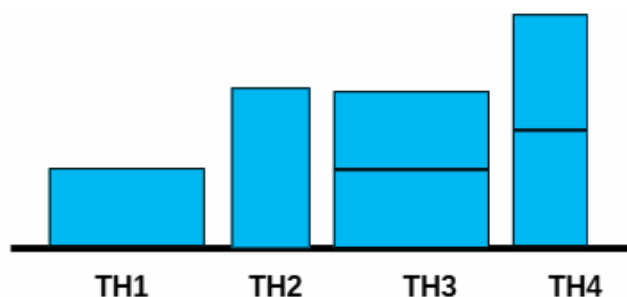
PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Trong các dấu hiệu sau đây:

- (1) Có kết tủa (chất không tan) tạo thành;
- (2) Có sự thay đổi màu sắc;
- (3) Có sủi bọt (chất khí).

Có bao nhiêu dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hóa học xảy ra?

Câu 16: Cho hình vẽ bên, trường hợp nào có áp suất tác dụng lên sàn lớn nhất?



Câu 17: Tính khối lượng của 0,03 mol khí SO_2 .

Câu 18: Cho các phát biểu sau nói về lợi ích của việc luyện tập thể dục thể thao:

- (1) Giúp tim đập nhanh hơn và máu chảy nhanh hơn nên cơ tim và thành mạch khỏe hơn.
- (2) Làm tăng khối lượng và kích thước xương.
- (3) Giúp duy trì cân nặng hợp lý.
- (4) Tăng sức bền của cơ và tăng khối lượng cơ.

Có bao nhiêu phát biểu là đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Một hỗn hợp khí O_2 và CO_2 có tỉ khối so với hydrogen là 19. Phần trăm thể tích của O_2 trong hỗn hợp là bao nhiêu?

Câu 20: Một đồng xu có khối lượng 0,0009 kg, được làm từ hợp kim có khối lượng riêng là $5,6 \text{ g/cm}^3$. Tính thể tích của đồng xu.

Câu 21: Trả lời các câu hỏi dưới đây:

a) Nêu cấu tạo của hệ sinh dục người.

b) Nêu chức năng của hệ sinh dục người.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	Đ	Đ
c)	Đ	Đ
d)	S	S

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	Có 3 dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hóa học xảy ra là (1), (2), (3) Đáp án: 3	0,5 điểm
16	Ta có $p = F/S \rightarrow$ Áp suất lớn nhất khi lực tác dụng lớn nhất và diện tích tiếp xúc nhỏ nhất. Trong hình, chiều cao của các cột biểu thị lực tác dụng, và diện tích đáy là diện tích tiếp xúc. Trường hợp 4 có chiều cao lớn nhất (lực lớn nhất) và diện tích đáy nhỏ nhất so với các trường hợp còn lại. Đáp án: 4	0,5 điểm
17	$m = 0,03 \times (32 + 16 \times 2) = 1,92g$ Đáp án: 1,92g	0,5 điểm
18	Có 4 phát biểu đúng là (1), (2), (3), (4) Đáp án: 4	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
19	<p>Gọi số mol O_2 là x, số mol CO_2 là y</p> <p>Trong 1 mol hỗn hợp thì $x + y = 1$</p> $M_{hh} = 19.2 = 38 = \frac{32x + 44y}{x + y}$ <p>$\Rightarrow x = y = 0,5 \rightarrow \%V_{O_2} = 50\%$</p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
20	<p>Đổi $0,0009 \text{ kg} = 0,9 \text{ g}$</p> $V = \frac{m}{D} = \frac{0,9}{5,6} \approx 0,16 \text{ cm}^3$	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
21	<p>a)</p> <p>Ở nữ: buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung, âm đạo, âm hộ</p> <p>Ở nam: tinh hoàn, ống dẫn tinh, tuyến tiền liệt, tuyến hành, dương vật</p> <p>b)</p> <p>Tạo trứng, nuôi dưỡng thai nhi, hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát ở nữ</p> <p>Tạo tinh trùng, hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát ở nam</p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>

-----HẾT-----

ĐỀ 6	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8
-------------	--

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)**Câu 1:** Cầu chì thường đặt ở

- A.** sau nguồn điện tổng và ở sau các thiết bị điện trong mạch điện.
- B.** sau nguồn điện tổng và ở trước các thiết bị điện trong mạch điện.
- C.** sau nguồn điện tổng và ở trước các thiết bị điện trong mạch điện.
- D.** trước nguồn điện tổng và ở sau các thiết bị điện trong mạch điện.

Câu 2: Thành phần nào sau đây không thuộc ống tiêu hóa của cơ thể người?

- A.** Tuyến nước bọt. **B.** Ruột non. **C.** Hàu. **D.** Thực quản.

Câu 3: Hiện tượng vật lí là hiện tượng

- A.** có sự biến đổi về chất.
- B.** không có sự biến đổi về chất.
- C.** có chất mới tạo thành.

D. chất tham gia có tính chất khác với chất tạo thành.

Câu 4: Nhận định nào dưới đây chưa chính xác.

A. Hiện tượng vật lí là hiện tượng biến đổi mà vẫn giữ nguyên chất ban đầu.

B. Hiện tượng hóa học là hiện tượng biến đổi tạo ra chất mới.

C. Thủy triều là hiện tượng hóa học.

D. Băng tan là hiện tượng vật lí.

Câu 5: Đo khối lượng riêng của chất lỏng cần

A. bình chia độ.

B. cân.

C. lực kế.

D. bình chia độ và cân.

Câu 6: Khớp động là

A. khớp ở hộp sọ.

B. khớp gối.

C. khớp giữa xương sườn và xương gối.

D. khớp giữa các đốt sống.

Câu 7: Chất vô cơ đảm bảo cho xương có tính

A. rắn chắc.

B. dẻo dai.

C. đàn hồi.

D. cứng khỏe.

Câu 8: Người ta có thể thu được khí oxygen vào ống nghiệm đặt thẳng đứng là vì:

A. Oxygen nặng hơn không khí.

B. Oxygen nhẹ hơn không khí.

C. Oxygen ít tan trong nước.

D. Oxygen không tác dụng với nước.

Câu 9: Nối cột A và cột B sao cho các cơ quan trùng khớp với chức năng chính của chúng.

Cột A	Cột B
1. Hệ mạch máu	a. Phân giải chất độc
2. Gan	b. Vận chuyển máu
3. Cơ vân	c. Nâng đỡ, tạo hình dáng

A. 1-c, 2-a, 3-b.

B. 1-b, 2-a, 3-c.

C. 1-a, 2-c, 3-b.

D. 1-b, 2-c, 3-a.

Câu 10: Ví dụ nào sau đây **không phải** là ví dụ về áp lực?

A. Trọng lượng của quyển sách đặt trên mặt bàn nằm ngang.

B. Lực của búa tác dụng vuông góc với mũ đinh.

C. Lực kéo vật chuyển động trên mặt sàn.

D. Lực mà lưỡi dao tác dụng vào vật.

Câu 11: Một chiếc ca nhôm nặng 54 gam. Số nguyên tử Al trong chiếc ca là

A. $6 \cdot 10^{23}$ nguyên tử.

B. $15 \cdot 10^{23}$ nguyên tử.

C. $12 \cdot 10^{23}$ nguyên tử.

D. $12 \cdot 10^{24}$ nguyên tử.

Câu 12: Khối lượng riêng của dầu ăn vào khoảng 800 kg/m^3 . Vậy, 3 lít dầu ăn sẽ có trọng lượng khoảng

A. 2,4 N.

B. 24 N.

C. 240 N.

D. 2 400 N.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Khánh chuẩn bị hỗn hợp gồm 3,2g sulfur (màu vàng) và 5,6g sắt (màu bạc). Đốt cháy hỗn hợp, Nam thu được chất rắn sắt sulfide (màu đen). Các nhận định sau của Khánh là đúng hay sai?

- a) Sơ đồ phản ứng chữ là: Sulfur + Sắt $\rightarrow$ Sắt sulfide.
- b) Phản ứng này là phản ứng thu nhiệt.
- c) Khánh sử dụng nhiều nguyên tử sulfur hơn nguyên tử sắt.
- d) Dấu hiệu nhận biết phản ứng này là sự chuyển màu của chất rắn.

Câu 14: Khi đi xe đạp trên đường, người ta thường bơm căng lốp xe để di chuyển dễ dàng hơn. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a) Lốp xe căng hơn giúp diện tích tiếp xúc với mặt đường nhỏ hơn, giảm lực cản và tiết kiệm sức lực khi đạp xe.
- b) Khi lốp xe mềm, diện tích tiếp xúc với mặt đường lớn hơn nên áp suất giảm.
- c) Lốp xe máy có rãnh để giúp làm tăng áp suất tiếp xúc với mặt đường.
- d) Nếu bơm lốp xe quá căng, áp suất trong lốp tăng lên và có thể làm lốp bị nổ.

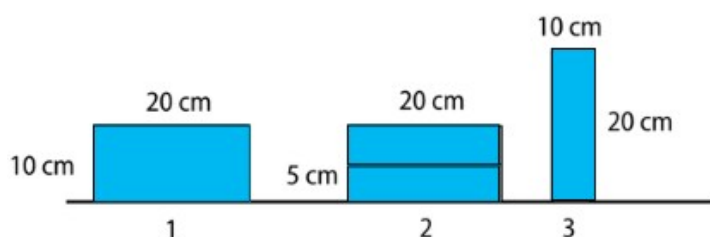
PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Có các hiện tượng sau:

- | | |
|--|---|
| (1) Đốt cháy khí hydrogen, sinh ra nước; | (4) Hiện tượng cháy rừng; |
| (2) Nước để trong ngăn đá tủ lạnh thành nước đá; | (5) Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi; |
| (3) Vôi sống cho vào nước thành vôi tôi; | (6) Pháo hoa bắn lên trời cháy sáng rực rỡ. |

Số lượng các biến đổi hoá học là bao nhiêu?

Câu 16: Có các viên gạch giống hệt nhau với kích thước 5 x 10 x 20 (cm) được xếp ở ba vị trí như hình vẽ. Biết tại vị trí 2 có hai viên gạch được xếp chồng lên nhau. Hỏi áp lực do các viên gạch tác dụng lên mặt đất tại vị trí nào lớn nhất?



Câu 17: Hoà tan 1 mol H_2SO_4 vào 18 gam nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là bao nhiêu %? (Làm tròn 2 chữ số thập phân)

Câu 18: Cho các phát biểu sau:

- (1) Tuyến tụy vừa có chức năng tiêu hóa, vừa có chức năng nội tiết.
- (2) Hệ sinh dục ở hai giới đều góp phần hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát.
- (3) Mỗi hệ cơ quan gồm một cơ quan cùng phối hợp thực hiện nhiều chức năng nhất định.
- (4) Hệ tuần hoàn gồm có tim và hệ mạch.

Hỏi có bao nhiêu phát biểu đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Trả lời các câu hỏi dưới đây

a) Hòa tan 117 gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch. Dung dịch thu được có nồng độ mol là bao nhiêu?

b) Tính khối lượng của hỗn hợp 0,1 mol S và 0,25 mol C.

Câu 20: Cho hai khối kim loại chì và sắt. Sắt có khối lượng gấp đôi chì. Biết khối lượng riêng của sắt và chì lần lượt là $D_1 = 7800 \text{ kg/m}^3$, $D_2 = 11\,300 \text{ kg/m}^3$. Tỉ lệ thể tích giữa sắt và chì là bao nhiêu? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

Câu 21: Kể tên thành phần hóa học chính của xương. Nêu chức năng.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	Đ	Đ
c)	S	S
d)	Đ	Đ

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	Trường hợp (1), (3), (4), (6) có sự tạo thành chất mới => đây là biến đổi hoá học Đáp án: 4	0,5 điểm
16	Ta có $p = F/S \rightarrow$ Áp suất lớn nhất khi lực tác dụng lớn nhất và diện tích tiếp xúc nhỏ nhất. Trong hình, chiều cao của các cột biểu thị lực tác dụng, và diện tích đáy là diện tích tiếp xúc. Trường hợp 3 có chiều cao lớn nhất (lực lớn nhất) và diện tích đáy nhỏ nhất so với các trường hợp còn lại.	0,5 điểm

	Đáp án: 3	
17	$m_{H_2SO_4} = 1.98 = 98 \text{ g}$ $m_{dd} = m_{H_2SO_4} + m_{H_2O} = 116 \text{ g}$ $C\%_{H_2SO_4} = \frac{m_{H_2SO_4}}{m_{dd}} \cdot 100 = 84,48 \%$ Đáp án: 84,48	0,5 điểm
18	<p>Có 3 phát biểu đúng là (1), (2), (4)</p> Đáp án: 3	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
19	<p>a) $n_{NaCl} = \frac{117}{58,5} = 2 \text{ mol}$</p> <p>$C_M = \frac{n_{NaCl}}{V_{dd}} = 1,6 \text{ M}$</p> <p>b) $m_{hh} = m_s + m_c = 0,1.32 + 0,25.12 = 6,2 \text{ gam}$</p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
20	<p>Gọi m_1, V_1 lần lượt là khối lượng và thể tích của khối sắt</p> <p>Gọi m_2, V_2 lần lượt là khối lượng và thể tích của khối chì</p> <p>Ta có:</p> <p>$m_1 = D_1.V_1$</p> <p>$m_2 = D_2.V_2$</p> <p>$m_1 = 2m_2 \rightarrow D_1.V_1 = 2 D_2.V_2$</p> <p>$\frac{V_1}{V_2} = \frac{2D_2}{D_1} \approx 2,9$</p> <p>$\Rightarrow$</p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
21	<p>Thành phần hoá học của xương người gồm: nước, chất hữu cơ và chất vô cơ.</p> <p>Chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất hữu cơ gồm protein (chủ yếu là collagen), lipid và saccharie, đảm bảo cho xương có tính đàn hồi. - Chất vô cơ chủ yếu là muối calcium. muối phosphate đảm bảo cho xương có tính rắn chắc. 	<p>0,5 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>

-----HẾT-----

ĐỀ 7**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I**
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHTN 8**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)****Câu 1:** Dụng cụ như hình vẽ dưới đây có tên là gì?

- A.** Bếp điện. **B.** Kiềng đun. **C.** Đèn cồn. **D.** Lọ thủy tinh.

Câu 2: Chất vô cơ trong thành phần hóa học của xương chủ yếu là

- A.** DNA, muối calcium, muối phosphate. **B.** protein, lipid, saccharide.
C. muối calcium, lipid, saccharide. **D.** muối calcium, muối phosphate.

Câu 3: Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nào chỉ hiện tượng vật lí?

- A.** Đường cháy thành than. **B.** Cơm bị ôi thiu.
C. Sữa chua lên men. **D.** Nước hóa đá dưới 0°C .

Câu 4: Khi thực hiện một phản ứng trong ống nghiệm, nếu cần đun nóng thì dùng dụng cụ nào sau đây?

- A.** Đèn dầu. **B.** Đèn cồn.
C. Bếp điện. **D.** Tất cả các dụng cụ trên.

Câu 5: Điền vào chỗ trống: "Khi biết khối lượng riêng của một vật, ta có thể biết vật đó được cấu tạo bằng chất gì bằng cách đối chiếu với bảng ... của các chất."

- A.** khối lượng riêng. **B.** trọng lượng riêng.
C. khối lượng. **D.** thể tích.

Câu 6: Có bao nhiêu cơ quan được liệt kê sau đây thuộc hệ sinh dục ở nữ: buồng trứng, tinh hoàn, ống dẫn tinh, âm hộ, tử cung, tuyến hành, dương vật.

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

Câu 7: Trong xương dài, vai trò phân tán lực tác động phụ thuộc vào

- A.** mô xương cứng. **B.** mô xương xốp.
C. sụn bọc đầu xương. **D.** màng xương.

Câu 8: 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 9: Hệ thần kinh có chức năng chính là

- A. dẫn truyền xung thần kinh. B. lưu trữ, xử lý thần kinh.
C. dẫn truyền nước tiểu. D. lưu trữ và xử lý chất thải.

Câu 10: Khi nói về áp lực, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.
B. Đơn vị của áp suất là N.
C. Áp suất là độ lớn của áp lực trên một diện tích bị ép.
D. Đơn vị của áp lực là đơn vị của áp suất.

Câu 11: Tỉ khối của một khí với không khí là

- A. $d_{X/\text{không khí}} = n_X/29$. B. $d_{X/\text{không khí}} = 29/n_X$.
C. $d_{X/\text{không khí}} = 29/M_X$. D. $d_{X/\text{không khí}} = M_X/29$.

Câu 12: 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.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Lưu huỳnh (sulfur) cháy theo sơ đồ phản ứng sau: Sulfur + khí oxygen $\rightarrow$ Sulfur dioxide
Nếu đốt cháy 48 gam lưu huỳnh và thu được 96 gam sulfur dioxide thì khối lượng oxygen đã tham gia vào phản ứng là 48 gam.

- a) Chất tham gia là sulfur và oxygen.
b) Thể tích khí oxygen ở đkc là 37,185 lít.
c) Lưu huỳnh ở điều kiện thường tồn tại ở trạng thái rắn.
d) Số lượng nguyên tử lưu huỳnh đã dùng là $6,022 \cdot 10^{23}$ nguyên tử.

Câu 14: Một thợ kim hoàn kiểm tra một chiếc nhẫn vàng và nghi ngờ nó bị pha trộn với kim loại khác. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a) Nếu khối lượng riêng của nhẫn nhỏ hơn $19,3 \text{ g/cm}^3$ (khối lượng riêng của vàng nguyên chất), thì nhẫn có thể đã bị pha trộn với kim loại nhẹ hơn.
b) Bằng cách đo thể tích và khối lượng của nhẫn, có thể tính được khối lượng riêng của nó.
c) Một nhẫn có khối lượng 15 g và thể tích $0,9 \text{ cm}^3$ có thể là vàng nguyên chất.
d) Nếu nhẫn có khối lượng riêng đúng bằng $19,3 \text{ g/cm}^3$, thì chắc chắn nó là vàng nguyên chất, không pha lẫn kim loại khác.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Trong các khí CO_2 , H_2S , N_2 , H_2 , SO_2 , N_2O , số khí nặng hơn không khí là bao nhiêu?

Câu 16: Nếu sữa trong một hộp sữa có khối lượng tịnh 387 g và thể tích 0,314 lít thì trọng lượng riêng của sữa là bao nhiêu? (Làm tròn đến chữ số hàng đơn vị)

Câu 17: Hòa tan 50 gam đường với nước được dung dịch đường 10%. Khối lượng nước cần cho pha chế dung dịch là bao nhiêu gam?

Câu 18: Cho các phát biểu dưới đây:

- (1) Lực của cơ sinh ra phụ thuộc vào sự thay đổi chiều dài và đường kính của bắp cơ.
- (2) Hệ vận động có 4 cơ quan.
- (3) Phần thân xương đùi có mô cứng gồm các tế bào xương sắp xếp đồng tâm có tác dụng làm tăng khả năng chịu lực của xương.
- (4) Khớp gối là khớp bán động.

Hỏi có bao nhiêu phát biểu đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Trả lời các câu hỏi dưới đây

a) Tính độ tan của K_2CO_3 trong nước ở $20^\circ C$. Biết rằng ở nhiệt độ này hòa tan hết 45 gam muối trong 150 gam nước thì dung dịch bão hòa.

b) Một hỗn hợp khí gồm 3,2 gam O_2 và 8,8 gam CO_2 . Tính thể tích hỗn hợp khí ở đkc.

Câu 20: Đặt một bao gạo 60 kg lên một ghế 4 chân có khối lượng 4 kg. Diện tích tiếp xúc với mặt đất của mỗi chân ghế là 8 cm^2 . Áp suất mà gạo và ghế tác dụng lên mặt đất là bao nhiêu?

Câu 21: Hãy nêu chức năng của tất cả các cơ quan thuộc hệ nội tiết.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	Đ	Đ
c)	S	Đ

d)	S	S
----	---	---

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	Trường hợp CO_2 , H_2S , SO_2 , N_2O có khối lượng mol > 29 $\Rightarrow$ đây là khí nặng hơn không khí Đáp án: 4	0,5 điểm
16	Đổi: $397\text{g} = 0,397\text{kg}$; $0,314\text{l} = 0,000314\text{m}^3$ Trọng lượng riêng của vật được tính theo công thức là: $d = \frac{P}{V} = \frac{10\text{m}}{V} = \frac{10 \cdot 0,397}{0,000314} \approx 12643 \text{ N/m}^3$ Đáp án: 12643 N/m³	0,5 điểm
17	$C\%_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{m_{\text{đường}}}{m_{\text{nước}} + m_{\text{đường}}} \cdot 100 = 10\%$ $\Rightarrow m_{\text{nước}} = 450 \text{ g}$ Đáp án: 450	0,5 điểm
18	Có 2 phát biểu đúng là (1), (3) Đáp án: 2	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
19	a) $s_{\text{K}_2\text{CO}_3} = \frac{45}{150} \cdot 100 = 30 \text{ g}$ b) $n_{\text{O}_2} = \frac{3,2}{32} = 0,1 \text{ mol}$ $n_{\text{CO}_2} = \frac{8,8}{44} = 0,2 \text{ mol}$ $\Rightarrow V_{\text{hh}} = 0,1 \cdot 24,79 + 0,2 \cdot 24,79 = 7,437 \text{ lít}$	0, 5 điểm 0, 25 điểm 0, 25 điểm
20	– Trọng lượng của bao gạo là: $P_1 = 10 \cdot m_1 = 10 \cdot 60 = 600 \text{ N}$. – Trọng lượng của ghế là: $P_2 = 10 \cdot m_2 = 10 \cdot 4 = 40 \text{ N}$. – Diện tích tiếp xúc của 4 chân ghế với mặt đất là: $S = 4 \cdot 0,0008 \text{ m}^2 = 0,0032 \text{ m}^2$. Áp suất các chân ghế tác dụng lên mặt đất là: $p = F/S = (P_1 + P_2)/S = (600 + 40)/0,0032$ $= 200\,000 \text{ Pa} = 200\,000 \text{ N/m}^2$	0, 25 điểm 0, 25 điểm 0, 25 điểm 0, 25 điểm

21	- Da: bài tiết mồ hôi.	0, 25 điểm
	- Gan: Phân giải chất độc, thải sản phẩm phân giải hồng cầu.	0, 25 điểm
	- Phổi và đường dẫn khí: Thải CO ₂ .	0, 25 điểm
	- Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái: bài tiết nước tiểu.	0, 25 điểm

-----HẾT-----

ĐỀ 8	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8
------	--

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)

Câu 1: Thiết bị nào **không** dùng để giữ an toàn mạch điện bằng cách tự ngắt dòng điện khi có dòng điện quá lớn chạy trong mạch?

- A. Role B. Cầu dao tự động C. Công tắc D. Cầu chì

Câu 2: Hệ nào sau đây **không phải** là hệ cơ quan của cơ thể người?

- A. Hệ bài tiết. B. Hệ hô hấp. C. Hệ mạch máu. D. Hệ nội tiết.

Câu 3: Phản ứng thu nhiệt là phản ứng

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

Câu 4: Nhận hóa chất dưới đây cho biết thông tin cơ bản nào?



- A. Sulfuric acid, 98%. B. Acetic acid, 98%. C. AR, 98%. D. CAS, 98%.

Câu 5: Muốn giảm áp suất lên diện tích bị ép thì ta

- A. giảm áp lực lên diện tích bị ép.
 B. giảm diện tích bị ép.
 C. tăng áp lực và tăng diện tích bị ép lên cùng một số lần.
 D. tăng áp lực và giảm diện tích bị ép.

Câu 6: Trong bắp cơ, các tơ cơ nằm

- A. đan xen với sợi cơ. B. ngang xếp chồng lên sợi cơ.
 C. song song dọc theo chiều sợi cơ. D. đan chéo không có trật tự.

Câu 7: Điền vào chỗ trống: Ở mỗi, hình dạng của xương phù hợp với chức năng mà xương đó đảm nhiệm.

- A. vị trí. B. bộ phận. C. cơ quan. D. loài vật.

Câu 8: Hiện tượng tạo thành thạch nhũ ở hang động Phong Nha chủ yếu là do

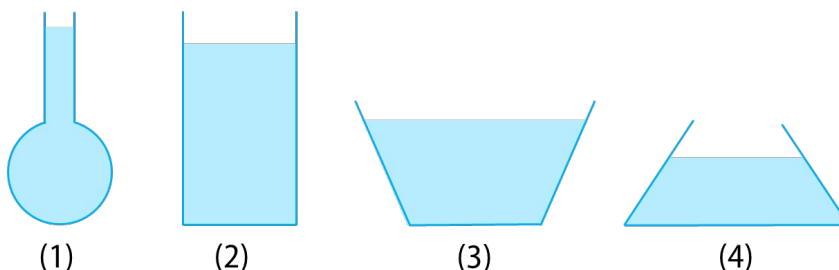


- A. sự biến đổi vật lí. B. sự biến đổi hóa học.
C. sự biến đổi hình dạng. D. sự biến đổi trạng thái.

Câu 9: Điền vào chỗ trống: Ống tiêu hóa gồm ...(1)..., hầu, thực quản, ...(2)..., ruột non, ruột già, hậu môn.

- A. (1) khoang miệng, (2) khoang mũi. B. (1) khoang miệng, (2) dạ dày.
C. (1) khoang mũi, (2) tuyến tiêu hóa. D. (1) khoang mũi, (2) dạ dày.

Câu 10: Trong 4 bình dưới đây, bình nào có áp suất của nước lên đáy bình nhỏ nhất?



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

Câu 11: Đại lượng để xác định số nguyên tử, phân tử tham gia trong phản ứng hóa học là

- A. mol. B. khối lượng nguyên tử.
C. khối lượng phân tử. D. hằng số Avogadro.

Câu 12: Khối lượng riêng của sắt là 7800 kg/m^3 . Vậy, 1 kg sắt sẽ có thể tích vào khoảng

- A. $12,8 \text{ cm}^3$ B. 128 cm^3 . C. 1280 cm^3 . D. 12800 cm^3 .

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Khi nung nóng một sợi dây magnesium (Mg) trong không khí, sợi dây cháy sáng chói, tạo thành một chất bột màu trắng là magnesium oxide (MgO). Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a) Chất bột trắng (MgO) có các tính chất (màu sắc, trạng thái) khác hoàn toàn so với sợi dây magnesium ban đầu, đây là dấu hiệu của sự biến đổi hóa học.
b) Trước khi đốt, magnesium chỉ đơn giản là tiếp xúc với không khí, đây là một hiện tượng vật lí.
c) Trong magnesium oxide (MgO), các nguyên tử magnesium và oxi đã liên kết với nhau bằng liên kết hóa học, tạo ra một hợp chất mới.

d) Phản ứng cháy của magie là một quá trình phân hủy, làm cho khối lượng chất rắn sau phản ứng giảm đi so với khối lượng magie ban đầu.

Câu 14: Một người mua một lít sữa và một lít dầu ăn, nhận thấy rằng dầu ăn nhẹ hơn sữa. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a)** Nếu có hai cốc cùng thể tích chứa đầy dầu ăn và sữa, thì cốc chứa sữa sẽ nặng hơn.
- b)** Khối lượng riêng của dầu ăn nhỏ hơn khối lượng riêng của sữa, nên dầu ăn có thể nổi trên mặt sữa.
- c)** Nếu một hộp sữa có khối lượng tịnh 387 g và thể tích 0,314 lít, thì khối lượng riêng của sữa lớn hơn 1000 kg/m^3 .
- d)** Nếu đổ dầu vào sữa, hai chất sẽ hòa tan vào nhau vì cả hai đều là chất lỏng.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Cho dãy các chất khí sau đây: CO_2 , O_2 , H_2S , N_2 , CH_4 , H_2S , H_2 , CO_2 , C_2H_4 . Hỏi có bao nhiêu chất nhẹ hơn không khí?

Câu 16: Một vật có trọng lượng 200N đặt trên mặt sàn nằm ngang. Diện tích mặt tiếp xúc của vật với mặt bàn là $S = 20\text{cm}^2$. Áp suất tác dụng lên mặt sàn là bao nhiêu?

Câu 17: Khối lượng nước trong đó có bao nhiêu phân tử bằng số phân tử có trong 20 gam NaOH?

Câu 18: Cho các phát biểu sau:

- (1) Xương chỉ có chức năng nâng đỡ cơ thể.
- (2) Bộ xương người trưởng thành có khoảng 206 xương.
- (3) Cơ chỉ có chức năng co giãn
- (4) Khớp xương là nơi hai đầu xương nối với nhau.

Có bao nhiêu phát biểu đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Pha loãng 20 gam dung dịch H_2SO_4 nồng độ 50% để được 50 gam dung dịch. Dung dịch sau khi pha loãng có khối lượng riêng $D = 1,08\text{g/mL}$.

- a)** Xác định nồng độ phần trăm dung dịch sau khi pha loãng.
- b)** Xác định nồng độ mol của dung dịch.

Câu 20: Một bình hình trụ cao 1,8 m đựng đầy rượu. Biết khối lượng riêng của rượu là 800 kg/m^3 . Áp suất của rượu tác dụng lên điểm M cách đáy bình 20 cm là bao nhiêu?

Câu 21: Lấy một ví dụ về sự phối hợp chặt chẽ của các hệ cơ quan trong cơ thể.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

Đáp án	A	B	B	D	A	B
---------------	---	---	---	---	---	---

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	Đ	Đ
c)	Đ	Đ
d)	S	S

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	Có 3 chất nhẹ hơn không khí là N ₂ , CH ₄ , H ₂ Đáp án: 3	0,5 điểm
16	Đổi $20\text{cm}^2 = 0,02\text{m}^2$ $p = F/S = 200/0,02 = 10000 \text{ N/m}^2$. Đáp án: 10000 N/m².	0,5 điểm
17	$n_{\text{NaOH}} = 20 : 40 = 0,5 \text{ mol}$ Vì số phân tử nước bằng số phân tử NaOH $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{NaOH}} = 0,5 \text{ mol}$ $\rightarrow m_{\text{H}_2\text{O}} = 0,5 \cdot 18 = 9\text{g}$ Đáp án: 9g	0,5 điểm
18	Có 2 phát biểu đúng là (2), (4) Đáp án: 2	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
19	$m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 20 \cdot 50\% = 10\text{g}$	0,25 điểm
	a) C% dung dịch H ₂ SO ₄ sau khi pha loãng là $\frac{10}{50} \cdot 100\% = 20\%$	0,25 điểm
	b) Nồng độ mol của dung dịch là $C_M = \frac{10 \cdot 1,08 \cdot 20}{98} = 2,2\text{M}$	0,5 điểm

<p>20</p>	<p>Ta có: + Khoảng cách từ điểm M đến mặt thoáng là: $h = 1,8 - 0,2 = 1,6 \text{ m}$. + Trọng lượng riêng của rượu: $d = 10.800 = 8\,000 \text{ N/m}^3$. $\Rightarrow$ Áp suất của rượu tác dụng lên điểm M là: $p_M = d.h = 8\,000.1,6 = 12\,800 \text{ Pa}$.</p>	<p>0,25 điểm 0,25 điểm 0,5 điểm</p>
<p>21</p>	<p>Ví dụ thể hiện sự phối hợp của các cơ quan trong thực hiện chức năng của hệ cơ quan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khi một vận động viên tập tạ, cơ co dẫn phối hợp cùng sự hoạt động của các khớp làm xương chuyển động, tạo nên cử động nâng hạ tạ. - Khi chúng ta hít vào, hoạt động của các cơ quan trong đường dẫn khí (mũi, khí quản, phế quản) đưa không khí ẩm, ấm, sạch, giàu O_2 đi vào phổi để thực hiện trao đổi khí ở phổi. Quá trình thở ra đưa không khí giàu CO_2 từ phổi qua các cơ quan trong đường dẫn khí ra ngoài môi trường. 	<p>1 điểm</p>

-----HẾT-----

ĐỀ 9	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8
-------------	--

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)

Câu 1: Vôn kế dùng để đo

- A.** Cường độ dòng điện **B.** Hiệu điện thế
C. Công suất mạch điện **D.** Giá trị điện trở

Câu 2: Cơ quan nào sau đây thuộc hệ hô hấp ở người?

- A.** Tim. **B.** Phôi. **C.** Thận. **D.** Da dày.

Câu 3: Trước và sau một phản ứng hóa học, yếu tố thay đổi là

- A.** khối lượng các nguyên tử.
- B.** số lượng các nguyên tử.
- C.** liên kết giữa các nguyên tử.
- D.** thành phần các nguyên tố.

Câu 4: Thao tác nào sau đây là đúng khi sử dụng hoá chất?

- A.** Ngủ, nếm hóa chất.
- B.** Sử dụng tay tiếp xúc trực tiếp với hóa chất.
- C.** Sau khi lấy hóa chất xong cần phải đậy kín các lọ đựng hóa chất.
- D.** Đổ hóa chất trực tiếp vào cống thoát nước hoặc đổ ra môi trường.

Câu 5: Hiện tượng nào sau đây xảy ra đối với khối lượng riêng của nước khi đun nước trong một bình thủy tinh?

- A. Khối lượng riêng của nước tăng.
- B. Khối lượng riêng của nước giảm.
- C. Khối lượng riêng của nước không thay đổi.
- D. Khối lượng riêng của nước lúc đầu giảm sau đó mới tăng.

Câu 6: Xương có nhiều biến đổi do sự phát triển tiếng nói ở người là:

- A. xương trán
- B. xương mũi
- C. xương hàm trên
- D. xương hàm dưới

Câu 7: Hệ đảm nhận chức năng tiêu hóa và vận chuyển thức ăn, cũng như hấp thu các chất dinh dưỡng là

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

Câu 8: Trường hợp nào sau đây xảy ra hiện tượng hóa học?

- A. Cắt trang giấy thành nhiều mảnh có hình vuông.
- B. Cồn để trong lọ không đầy nắp bị cạn dần.
- C. Đun nước, nước sôi bốc hơi.
- D. Đốt cháy than để nấu nướng.

Câu 9: Xương nào dưới đây có hình dạng và cấu tạo có nhiều sai khác với các xương còn lại ?

- A. Xương đốt sống
- B. Xương bả vai
- C. Xương cánh chậu
- D. Xương sọ

Câu 10: Khi nói về áp suất, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Áp suất là độ lớn của áp lực trên mặt bị ép.
- B. Áp suất tỉ lệ nghịch với độ lớn của áp lực.
- C. Với áp lực không đổi áp suất tỉ lệ nghịch với diện tích bị ép.
- D. Áp suất không phụ thuộc diện tích bị ép.

Câu 11: Số nguyên tử H có trong 1,8 gam H_2O là

- A. $0,2989 \cdot 10^{23}$.
- B. $0,3011 \cdot 10^{23}$.
- C. $1,2044 \cdot 10^{23}$.
- D. $10,8396 \cdot 10^{23}$.

Câu 12: Một bình hình trụ cao 2,5 m đựng đầy nước. Biết khối lượng riêng của nước là $1\,000\text{ kg/m}^3$. Xác định áp suất của nước tác dụng lên đáy bình.

- A. 2 500 Pa.
- B. 400 Pa.
- C. 250 Pa.
- D. 25 000 Pa.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Trong thí nghiệm, Nam trộn bột sắt (Fe) và bột lưu huỳnh (S), sau đó đun nóng hỗn hợp và nhận thấy có hiện tượng tỏa nhiệt. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a) Phản ứng giữa sắt và lưu huỳnh tạo ra chất mới là sắt(II) sulfide (FeS).
- b) Khi hỗn hợp bột sắt và lưu huỳnh tỏa nhiệt, đây là phản ứng hóa học tỏa nhiệt.
- c) Nếu không đun nóng, hỗn hợp sắt và lưu huỳnh vẫn tự phản ứng và tỏa nhiệt.
- d) Năng lượng nhiệt tỏa ra trong phản ứng là do các chất ban đầu hấp thụ nhiệt từ môi trường.

Câu 14: Một tàu ngầm di chuyển từ độ sâu 50 m xuống 200 m. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a)** Nếu trọng lượng riêng của nước biển là 10.300 N/m^3 , áp suất tăng thêm khi tàu ngầm lặn từ 50 m xuống 200 m là $1.545.000 \text{ N/m}^2$.
- b)** Khi tàu ngầm lặn xuống sâu hơn, áp suất tác dụng lên vỏ tàu tăng lên.
- c)** Nếu tàu ngầm nổi lên mặt nước, áp suất bên ngoài sẽ giảm nhưng áp suất bên trong vẫn giữ nguyên.
- d)** Nếu vỏ tàu không đủ cứng, áp suất lớn có thể làm bẹp tàu.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Xác định thể tích của 280 gam khí nitrogen ở điều kiện chuẩn.

Câu 16: Khối lượng riêng của nước đá vào khoảng 917 kg/m^3 . Vậy, 2 lít nước đá sẽ có trọng lượng khoảng bao nhiêu?

Câu 17: Hoà tan 4 gam NaOH vào nước để được 400 mL dung dịch. Xác định nồng độ mol của dung dịch thu được.

Câu 18: Cho các phát biểu sau:

- (1) Phổi là một cơ quan của hệ tiêu hóa.
 - (2) Hệ tiêu hóa gồm ống tiêu hóa và tuyến tiêu hóa
 - (3) Tuyến giáp thuộc hệ nội tiết
 - (4) Dây thần kinh đóng vai trò rất quan trọng trong việc dẫn truyền xung thần kinh.
- Có bao nhiêu phát biểu đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Trả lời các câu hỏi dưới đây

- a)** Khí methane (CH_4) nặng hơn hay nhẹ hơn không khí bao nhiêu lần?
- b)** Dưới đáy giếng thường xảy ra quá trình phân hủy chất hữu cơ, sinh ra khí methane. Hãy cho biết khí methane tích tụ dưới đáy giếng hay bị không khí đẩy bay lên trên?

Câu 20: Một diễn viên xiếc có khối lượng 65 kg cùng những chiếc ghế gỗ có khối lượng tổng cộng 60 kg, xếp chồng cân bằng trên một cái ghế 4 chân có khối lượng 5 kg. Diện tích tiếp xúc của một chân ghế là 10 cm^2 . Tính áp suất của mỗi chân ghế tác dụng lên sàn sân khấu.

Câu 21: Chúng ta cần làm gì để có hệ cơ phát triển cân đối và bộ xương chắc khỏe?

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

Đáp án	C	D	A	C	C	D
--------	---	---	---	---	---	---

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	S	Đ
c)	S	S
d)	S	Đ

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	Số mol khí N ₂ là $280 : 28 = 10 \text{ mol}$ Thể tích khí N ₂ ở đktc là $10.22,4 = 224 \text{ lít}$ Đáp án: 224 lít	0,5 điểm
16	Trọng lượng riêng của nước đá: $d = 10D = 10.917 = 9170(\text{N/m}^3)$ Trọng lượng của 2l nước đá: $P = d.V = 9170.0,002 = 18,34(\text{N})$ Đáp án: 18,34N	0,5 điểm
17	$N_{\text{NaOH}} = 4 : 40 = 0,1 \text{ mol}$ $C_{M_{\text{NaOH}}} = \frac{n_{\text{NaOH}}}{V} = \frac{0,1}{0,4} = 0,25\text{M}$ Đáp án: 0,25M	0,5 điểm
18	Có 3 phát biểu đúng là (2),(3),(4) Đáp án: 3	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
19	$d_{\text{CH}_4/\text{kk}} = \frac{16}{29} = 0,55 < 1$ a) $\Rightarrow$ Khí CH ₄ nhẹ hơn không khí 0,55 lần. Khí methane (CH ₄) bị không khí đẩy bay lên trên do nhẹ hơn không khí.	0,25 điểm 0,25 điểm

	b) $n_{O_2} = \frac{7,437}{24,79} = 0,3 \text{ mol}$ $m_{O_2} = 0,3 \cdot 32 = 9,6 \text{ gam}$	0,25 điểm 0,25 điểm
20	– Áp lực phân bố đều cho mỗi chân ghế: $F = 10 \cdot (65 + 60 + 5) / 4 = 325 \text{ N.}$ – Diện tích của mỗi chân ghế là: $S = 10 \text{ cm}^2 = 0,001 \text{ m}^2.$ – Áp suất của mỗi chân ghế tác dụng lên sàn là: $p = F/S = 325/0,001 = 325 \text{ 000 (N/m}^2\text{)}.$	0,5 điểm 0,5 điểm
21	Để cơ và xương phát triển cân đối cần: + Chế độ dinh dưỡng hợp lí. + Thường xuyên tiếp xúc với ánh nắng. + Rèn luyện thân thể và lao động vừa sức. + Chống cong, vẹo cột sống cần chú ý: mang vác đều 2 tay, tư thế làm việc, ngồi học ngay ngắn không nghiêng vẹo.	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

-----HẾT-----

ĐỀ 10	ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHTN 8
--------------	--

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm)

Câu 1: Dụng cụ nào sau đây được dùng để đựng trộn các hóa chất rắn với nhau hoặc nung các chất ở nhiệt độ cao?

- A. Cốc. B. Bình tam giác. C. Ống nghiệm. D. Bát sứ.

Câu 2: Cơ quan nào sau đây **không** thuộc đường dẫn khí của hệ hô hấp?

- A. Khoang mũi. B. Thanh quản. C. Mao quản. D. Khí quản.

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: Dụng cụ nào sau đây được dùng để khuấy khi hòa tan chất rắn?

- A. Thìa sắt. B. Đũa thủy tinh.
 C. Kẹp gấp. D. Dụng cụ bất kì có thể khuấy được.

Câu 5: Áp suất khí quyển có giá trị khoảng

- A. 76 cmHg. B. 76 cmHg. C. 76 N/m². D. 760 cmHg.

Câu 6: Loại xương nào dưới đây không tham gia cấu tạo nên lồng ngực?

- A. Xương cột sống. B. Xương đòn. C. Xương ức. D. Xương sườn.

Câu 7: Cơ thể người được phân chia thành 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 8: 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 9: Chức năng của cột sống là:

- A. Bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng.
B. Giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực.
C. Giúp cơ thể đứng thẳng và lao động.
D. Bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng.

Câu 10: Người ta thường nói sắt nặng hơn nhôm. Câu giải thích nào sau đây là **không** đúng?

- A. Vì trọng lượng của sắt lớn hơn trọng lượng của nhôm.
B. Vì trọng lượng riêng của sắt lớn hơn trọng lượng riêng của nhôm.
C. Vì khối lượng riêng của sắt lớn hơn khối lượng riêng của nhôm.
D. Vì trọng lượng riêng của miếng sắt lớn hơn trọng lượng của miếng nhôm có cùng thể tích.

Câu 11: Tỷ 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 12: Chất lỏng chỉ gây áp suất lên

- A. đáy bình.
B. đáy bình và thành bình.
C. cả đáy bình, thành bình và các vật ở trong chất lỏng.
D. các vật nhúng trong nó.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm)

Câu 13: Xưởng sản xuất phân bón muốn tính toán lượng phân cần thiết để cung cấp đủ số mol nitrogen (N) cho cây trồng. Họ biết rằng 1 mol N nguyên tử = 14 g, nhưng cũng có phân bón chứa nhóm NH_4^+ (amonit), hay NO_3^- (nitrat). Một kiến tập sinh tỏ ra bối rối: “Vậy 28 g N_2 (phân tử) có chứa nhiều hay ít mol N so với 14 g N nguyên tử?”. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a) 28 g N_2 chứa 1 mol phân tử N_2 , nhưng đồng thời chứa 2 mol nguyên tử N.
b) 14 g N (nguyên tử) chứa 1 mol nguyên tử N.
c) Để cung cấp 2 mol nguyên tử N cho cây, ta có thể dùng 14 g nguyên tử N hoặc 28 g N_2 đều được, vì về lượng N là tương đương.
d) 28 g N_2 và 14 g N nguyên tử có cùng số mol hạt ($6,022 \times 10^{23}$ hạt).

Câu 14: Voi có bàn chân rất to, giúp nó di chuyển dễ dàng trên đất mềm mà không bị lún sâu. Theo lý thuyết, các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

- a) Nếu bàn chân voi nhỏ hơn nhưng trọng lượng vẫn giữ nguyên, voi sẽ bị lún sâu hơn trên đất mềm.
- b) Bàn chân voi lớn giúp giảm diện tích tiếp xúc với mặt đất, làm tăng áp suất.
- c) Nếu một con voi đứng bằng hai chân thay vì bốn chân, áp suất tác dụng lên mặt đất sẽ tăng.
- d) Gấu Bắc Cực cũng có bàn chân lớn để giảm áp suất tác dụng lên tuyết, giúp chúng không bị lún.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm)

Câu 15: Ở điều kiện chuẩn, hỗn hợp gồm 12,395 lít H_2 và 6,1975 lít O_2 có khối lượng bao nhiêu?

Câu 16: Bức tượng phật Di Lặc tại chùa Vĩnh Tràng (Mỹ Tho, Tiền Giang) là một trong những bức tượng phật khổng lồ nổi tiếng trên thế giới. Tượng cao 20 m, nặng 250 tấn. Xác định thể tích đồng được dùng để đúc bước tượng trên. Biết khối lượng riêng của đồng là $8\,900\text{ kg/m}^3$. (Làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Câu 17: Hòa tan 117 gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch. Xác định nồng độ mol dung dịch thu được.

Câu 18: Cho các phát biểu sau:

- (1) Hệ mạch máu là một trong các hệ cơ quan của cơ thể người.
- (2) Chức năng chính của hệ tiêu hóa là thực hiện trao đổi khí.
- (3) Chức năng chính của phổi trong hệ hô hấp là thực hiện trao đổi khí.
- (4) Chức năng chính của da trong hệ bài tiết là sản xuất enzyme tiêu hóa.

Có bao nhiêu phát biểu **không** đúng?

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 19: Cho các hiện tượng dưới đây và cho biết đâu là hiện tượng vật lý, đâu là hiện tượng hóa học? Lưu huỳnh cháy trong không khí; thủy tinh nóng chảy; trong lò nung đá vôi, calcium carbonate, còn để trong lọ không kín; băng tan dần do nhiệt độ; nến cháy bị nóng chảy, đĩa bát vỡ về bản chất vẫn là chất liệu gốm sứ;

Câu 20: Một người trượt Patin có khối lượng 50 kg, đi giày trượt có diện tích tiếp xúc với mặt sàn của mỗi chiếc là 20 cm^2 . Tính áp suất của người đó tác dụng lên mặt sàn khi trượt bằng hai chân.

Câu 21: Nêu cấu tạo của một cơ bắp từ đó chỉ ra sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của cơ trong vận động.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	13	14
a)	Đ	Đ
b)	Đ	S
c)	S	Đ
d)	Đ	Đ

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
15	$n_{H_2} = 12,395 : 22,4 = 0,55 \text{ mol}$ $n_{O_2} = 6,1975 : 22,4 = 0,28 \text{ mol}$ $\rightarrow m = m_{H_2} + m_{O_2} = 10 \text{ g}$ Đáp án: 10g	0,5 điểm
16	Thể tích của đồng được sử dụng $V = \frac{m}{\rho} = \frac{250.1000}{8900} \approx 28,1 \text{ m}^3$ Đáp án: 28,1m³	0,5 điểm
17	$N_{NaCl} = 117 : 58,5 = 2 \text{ mol}$ $C_{M_{NaCl}} = \frac{n_{NaCl}}{V} = \frac{2}{1,25} = 1,6 \text{ M}$ Đáp án: 1,6M	0,5 điểm
18	Có 3 phát biểu không đúng là (1), (2), (4) Đáp án: 3	0,5 điểm

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
19	- Thủy tinh nóng chảy $\rightarrow$ được thổi thành bình cầu: hiện tượng vật lý	0,25 điểm
	- Cồn để trong lọ không kín $\rightarrow$ bị bay hơi: hiện tượng vật lý	0,25 điểm
	- Băng tan dần do nhiệt độ $\rightarrow$ Hiện tượng vật lý	0,25 điểm
	- Đĩa bát vỡ về bản chất vẫn là chất liệu gốm, sứ $\rightarrow$ Hiện tượng vật lý	0,25 điểm
20	Áp lực của người đó tác dụng lên mặt sàn: $F = P = 10m = 10. 50 = 500 \text{ (N)}.$	0,5 điểm

	<p>Áp suất của người đó tác dụng lên mặt sàn khi trượt bằng hai chân:</p> $p_1 = F/2S = 500 : (2 \cdot 20 \cdot 10^{-4}) = 125\,000 \text{ (Pa)}.$	05 điểm
21	<p>Trong bắp cơ, các tơ cơ nằm song song theo chiều dọc của sự co thể cơ cấu khả năng thay đổi chiều dài dẫn đến sự co giãn động cơ lực của cơ sinh ra phụ thuộc vào sự thay đổi chiều dài và kích thước của các cơ. Mỗi động tác vận động có sự phối hợp hoạt động của nhiều cơ.</p>	1 điểm

-----HẾT-----