
(Đề thi có 03 trang)

Thời gian làm bài: 60 phút
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 101

PHẦN I. Thí sinh lựa chọn câu trả lời đúng.

Câu 1. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: “Vai trò của _____ là đảm bảo độ cứng chắc cho xương, trong khi _____ giúp xương có tính đàn hồi.”

- A. Canxi, Photpho
B. Chất khoáng, chất hữu cơ
C. Đạm, vitamin
D. Chất hữu cơ, chất khoáng

Câu 2. Em hãy hoàn thành câu sau đây để được câu có ý nghĩa vật lí:

Lực, moment lực, tác dụng làm quay càng lớn.

- A. càng lớn, càng nhỏ.
B. càng nhỏ, càng lớn.
C. càng lớn, càng lớn.
D. càng nhỏ, càng nhỏ.

Câu 3. Chất tạo thành sau phản ứng gọi là gì?

- A. Chất khí
B. Chất tham gia;
C. Chất sản phẩm
D. Chất lỏng

Câu 4. Quá trình nung đá vôi (thành phần chính là calcium carbonate: CaCO_3) thành vôi sống (calcium oxide: CaO) và khí carbon dioxide (CO_2) cần cung cấp năng lượng (dạng nhiệt). Đây là phản ứng gì?

- A. Tỏa nhiệt
B. Thu nhiệt.
C. Vừa tỏa nhiệt vừa thu nhiệt.
D. Vật lí.

Câu 5. Trong các công thức sau, công thức nào dùng để tính khối lượng riêng của một chất?

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

Câu 6. Tại sao xương dài có cấu trúc hình ống

D Để tăng diện tích tiếp xúc với cơ bắp.

- A. Để dễ dàng kết nối với các xương khác.
B. Để chứa tủy xương.
C. Để giảm trọng lượng mà vẫn đảm bảo độ bền chắc.

Câu 7. Đốt cháy cây nến trong không khí là phản ứng hóa học , vì:

- A. Có sự thay đổi hình dáng
B. Có sự thay đổi về màu sắc
C. Tạo ra chất không tan
D. Tỏa nhiệt và phát sáng

Câu 8. Thanh quản là một bộ phận của:

- A. Hệ bài tiết.
B. Hệ tiêu hóa.
C. Hệ sinh dục.
D. Hệ hô hấp.

Câu 9. 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. Xuất hiện kết tủa trắng.
B. Mẫu vôi sống tan ra, nước nóng lên.
C. Xuất hiện chất khí không màu.
D. Mẫu vôi sống tan trong nước

Câu 10. Một người có nhóm máu A sẽ có:

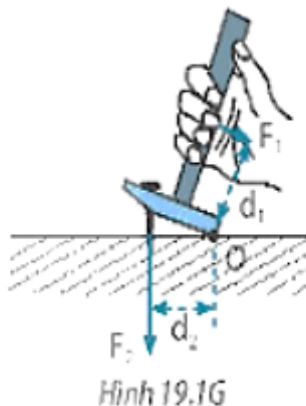
- A. Không có kháng nguyên trên hồng cầu.
B. Kháng nguyên B trên hồng cầu và kháng thể A trong huyết tương.
C. Kháng nguyên A trên hồng cầu và kháng thể B trong huyết tương.
D. Cả kháng nguyên A và B trên hồng cầu.

PHẦN II. Thí sinh trả lời câu hỏi sau. Trong mỗi ý a), b), c), d), thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Quan sát hình ảnh chiếc búa nhỏ đỉnh.

Nhận định nào sau đây là đúng, là sai.

- a. Búa nhỏ đỉnh là một loại đòn bẩy
- b. Điểm tựa là điểm O.
- c. Cánh tay đòn của lực F_1 là d_1 , của lực F_2 là d_2 .
- d. Cánh tay đòn của lực tác dụng d_1 luôn là độ dài của cán búa.



Hình 19.1G

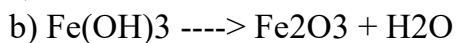
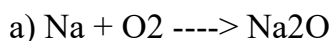
PHẦN III: Thí sinh trả lời câu hỏi sau (VD_HH...).

Đốt cháy hoàn toàn 5,6 gam hỗn hợp X gồm C và S cần dùng hết 9,6 gam khí O_2 . Khối lượng CO_2 và SO_2 sinh ra là bao nhiêu gam.

Số gam sinh ra là:.....

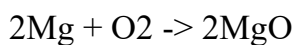
PHẦN IV. Tự luận

Câu 1 (0,5 điểm): Cân bằng các PTHU sau



Câu 2 (1,0 điểm)

Nung nóng 4,8 gam Magnesium (Mg) trong không khí, xảy ra phản ứng theo phương trình hóa học:



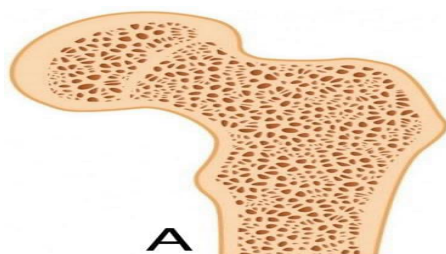
a) Tính khối lượng Magnesium oxide (MgO) thu được sau phản ứng (giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn).

b) Tính thể tích khí Oxygen (O_2) đã tham gia phản ứng ở điều kiện chuẩn (đkc).

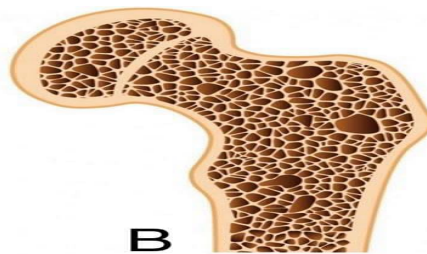
Câu 3(1,5 điểm)

a. Nêu chức năng của hệ bài tiết?

b. Đây là hình chụp từ một bệnh liên quan đến xương. Trong đó hình A là xương của người bình thường, hình B là xương của người người mắc bệnh. Dựa vào hình ảnh này em hãy dự đoán xem hình B là người đang mắc bệnh về xương?



A



B

c. Một người nhóm máu A cần truyền máu. Bệnh viện chỉ còn máu nhóm B. Theo bạn, có thể truyền máu nhóm B cho người này không? Giải thích?

Câu 4:(1 điểm)

- a. Tại sao khi ăn cơm chúng ta nên nhai kỹ?
- b. Em hãy đề xuất các biện pháp để có một hệ hô hấp khỏe mạnh?

Câu 5: (2 điểm) Một quả bóng đá trọng lượng 3N đang nổi tự do trên mặt nước.

- a. Vì sao quả bóng có thể nổi trên mặt nước?
- b. Lực đẩy Archimedes tác dụng lên quả bóng có phương và chiều như thế nào?
- c. Độ lớn của lực đẩy Archimedes là bao nhiêu?
- d. Tính thể tích phần quả bóng chìm trong nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m^3

----- **HẾT** -----

Đề\câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
000	C	C	B	A	A	B	A	B		B
101	A	C	C	B		B	D	A	B	B
102	C	B	A	D	A	D	C	B	C	
103	D	A	B	D	C	C	C	C	A	
104	D	B	A	D	A	D		A	C	A

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

KHTN 8

PHẦN II: Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1,0 điểm

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

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
1	a	Đ
	b	Đ
	c	Đ
	d	S

PHẦN III:

(Trả lời đúng thí sinh được **0,5** điểm)

Câu	Đáp án
1	15,2

PHẦN IV:

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1	a	$4\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O}$	0,25
	b	$2\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	0,25
2		$n_{\text{Mg}} = 4,8 : 24 = 0,2 \text{ mol}$ (0,25 điểm) PTHH $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ (0,25 điểm) Theo PTH và bài ra $n_{\text{MgO}} = n_{\text{Mg}} = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{MgO}} = 0,2 \times 40 = 8\text{g}$ (0,25 điểm)	1,0

		Theo PTH và bài ra $n_{O_2} = 1/2 n_{Mg} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow V_{O_2} = 0,1 \times 24,79 = 2,479 \text{ l}$ (0,25 điểm)	
3	a	- Hệ bài tiết có chức năng lọc và thải ra môi trường ngoài các chất cặn bã do tế bào tạo ra trong quá trình trao đổi chất và các chất có thể gây độc cho cơ thể.	0,5
	b	- Bệnh loãng xương	0,5
	c	- Không thể truyền máu của người có nhóm máu B cho người có nhóm máu A - Vì kháng thể trong huyết tương của nhóm máu A sẽ kết dính kháng nguyên trên hồng cầu của nhóm máu B.	0,25 0,25
4	a	- Việc nhai kỹ giúp giảm áp lực lên dạ dày và đường ruột. Thức ăn được nhai kỹ sẽ hòa trộn tốt với axit dạ dày, giúp quá trình tiêu hóa diễn ra thuận lợi hơn.	0,5
	b	+ Trồng nhiều cây xanh; + Hạn chế sử dụng các thiết bị thải khí độc; + Tránh xa các tác nhân gây hại, không hút thuốc, vệ sinh môi trường sống, trồng nhiều cây xanh,... + Vệ sinh cá nhân sạch sẽ; + Đeo khẩu trang khi lao động nơi có nhiều bụi, khi đi đường,...	0,5
5	a	Quả bóng nổi trên mặt nước là do trọng lượng riêng của nó nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước Hoặc HS cũng có thể trả lời là do có lực đẩy Archimedes của nước tác dụng lên quả bóng	0,5
	b	Lực đẩy Archimedes có phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên v	0,5
	c	Vì bóng nổi nên $F_A = P = 3N$	0,5
	d	Phần thể tích bóng chìm trong nước : $V = F_A / d = 3 / 10000 = [3.10]^{(-4)} m^3$	0,5