

<div>uigeli.xyz</div> <div>ĐỀ 1</div>	<div>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</div> <div>NĂM HỌC 2024-2025</div> <div>MÔN: KHTN 9</div>
---------------------------------------	--

Phần I: Trắc nghiệm:

Câu 1: Dụng cụ nào sau đây dùng để phân tán nhiệt khi đốt?

A. Lưới tản nhiệt.

B. Bát sứ.

C. Bình cầu.

D. Phểu chiết.

Câu 2: Chọn gốc thế năng tại mặt đất, biểu thức tính thế năng trọng trường của một vật đặt tại độ cao h là

A. $W_t = Ph.$

B. $W_t = 0,5Ph.$

C. $W_t = \frac{1}{4}Ph.$

D. $W_t = 2Ph.$

Câu 3. Đơn vị nào sau đây **không** được dùng để đo công suất?

A. W.

B. J/s.

C. HP.

D. m/s.

Câu 4: Đặt một vật sáng AB trước thấu kính phân kỳ thu được ảnh A'B' là:

A. ảnh ảo, ngược chiều với vật, luôn nhỏ hơn vật.

B. ảnh ảo, cùng chiều với vật, luôn nhỏ hơn vật.

C. ảnh ảo, ngược chiều với vật, luôn lớn hơn vật.

D. ảnh thật, cùng chiều, và lớn hơn vật.

Câu 5. Ảnh thật cho bởi thấu kính hội tụ bao giờ cũng

A. cùng chiều, nhỏ hơn vật.

B. cùng chiều với vật.

C. ngược chiều, lớn hơn vật.

D. ngược chiều với vật.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về hiện tượng tán sắc ánh sáng?

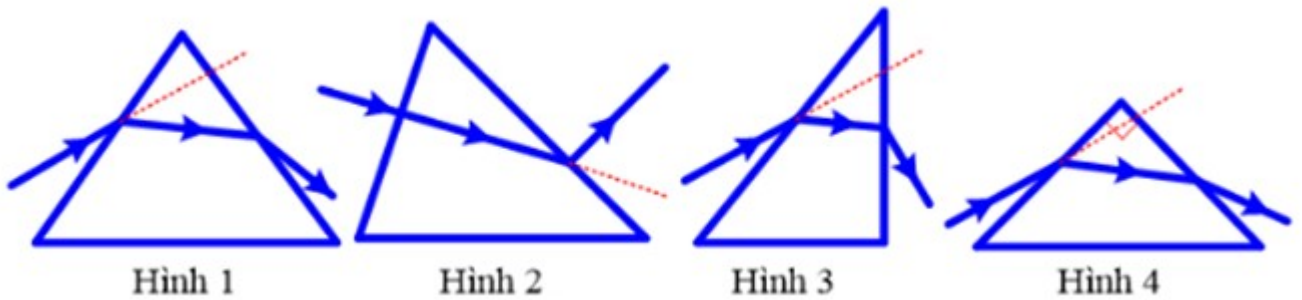
A. Quang phổ của ánh sáng trắng có bảy màu cơ bản: đỏ, da cam, vàng, lục, lam, chàm, tím.

B. Chùm ánh sáng trắng không bị tán sắc khi đi qua lăng kính.

C. Ánh sáng đơn sắc không bị tán sắc khi đi qua lăng kính.

D. Các tia sáng song song gồm các màu đơn sắc khác nhau chiếu vào mặt bên của một lăng kính thì các tia ló ra ở mặt bên kia có góc lệch khác nhau so với phương ban đầu.

Câu 7: Đường đi của tia sáng qua lăng kính đặt trong không khí hình vẽ nào là **không** đúng.



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

Câu 8: Biểu thức nào sau đây xác định điện trở của dây dẫn?

- A.** $R = \rho \frac{l}{s}$
 B. $R = \rho \frac{s}{l}$
 C. $R = \frac{s}{\rho \cdot l}$
 D. $R = \rho \cdot l \cdot s$

Câu 9: Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó có mối quan hệ:

- A. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.**
 B. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
 C. chỉ tỉ lệ khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó tăng.
 D. chỉ tỉ lệ khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó giảm.

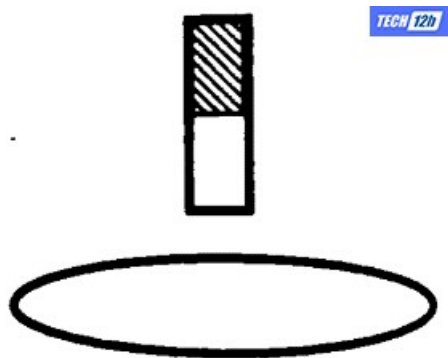
Câu 10: Muốn đo cường độ dòng điện chạy qua vật dẫn cần các dụng cụ gì và mắc dụng cụ đó với vật cần đo là:

- A. Điện kế mắc song song với vật cần đo.
 B. Vôn kế mắc nối tiếp với vật cần đo.
C. Ampe kế mắc nối tiếp với vật cần đo.
 D. Ampe kế mắc song song với vật cần đo.

Câu 11: Điều kiện để xuất hiện dòng điện cảm ứng trong cuộn dây dẫn kín là

- A. số đường sức từ qua tiết diện dây lúc lớn, lúc nhỏ (biến thiên).**
 B. số đường sức từ qua tiết diện dây là rất nhỏ.
 C. số đường sức từ qua tiết diện dây là bằng không.
 D. số đường sức từ qua tiết diện dây là rất lớn

Câu 12: Dùng một thanh nam châm và một vòng dây dẫn như hình bên. Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong những thời gian nào?



- A. Trong thời gian đưa nam châm lại gần vòng dây.
- B. Trong thời gian đưa nam châm ra xa vòng dây.
- C. Trong thời gian giữ cố định nam châm trong lòng vòng dây.

D. Trong thời gian đưa nam châm lại gần và ra xa vòng dây

Câu 13. Trong các trường hợp sau, dòng điện cảm ứng xoay chiều xuất hiện khi:

- A. Đưa nam châm lại gần cuộn dây.
- B. Đặt nam châm nằm yên trong cuộn dây.
- C. Đưa nam châm ra xa cuộn dây.

D. Quay nam châm trước cuộn dây

Câu 14: Vòng năng lượng giữa các vật sống là gì?

A. Là quá trình chuyển đổi năng lượng từ nguồn thực vật cho đến các động vật.

- B. Là quá trình chuyển đổi năng lượng từ nguồn động vật cho đến các thực vật.
- C. Là quá trình chuyển đổi năng lượng từ nguồn năng lượng hóa thạch cho đến nguồn năng lượng tái tạo.
- D. Là quá trình chuyển đổi năng lượng từ nguồn năng lượng mặt trời cho đến các nguồn năng lượng hóa thạch.

Câu 15: Điều **không phải** là nhược điểm của năng lượng hóa thạch?

- A. Ngày càng trở nên cạn kiệt
- B. Làm thay đổi cấu trúc địa tầng
- C. Bị ảnh hưởng bởi các yếu tố thời tiết**
- D. Làm thay đổi hệ sinh thái

Câu 16: Ở quá trình quang hợp, thực vật hấp thụ năng lượng mặt trời, chuyển hóa năng lượng mặt trời thành dạng năng lượng nào?

- A. Quang năng
- B. Nhiệt năng

C. Hóa năng

- D. Động năng

Câu 17: Nước từ đại dương bốc hơi được gió đưa vào lục địa gây mưa rơi xuống thành các dạng nước rồi đổ ra đại dương, hiện tượng đó là

- A. vòng tuần hoàn địa chất.
- B. vòng tuần hoàn nhỏ của nước.
- C. vòng tuần hoàn của sinh vật.
- D. vòng tuần hoàn lớn của nước.**

Câu 18: Kết luận nào sau đây **không** đúng?

- A. Kim loại dẻo nhất là sodium.**
- B. Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là thủy ngân.

- C. Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là tungsten.
D. Kim loại dẫn điện tốt nhất là bạc.

Câu 19: Chất có ánh kim là

A. thủy tinh.

B. bạc.

C. gỗ.

D. giấy.

Câu 20: Sắp xếp các kim loại: Ca, Na, Fe, Cu, Zn, Ag, Al theo chiều hoạt động hóa học giảm dần

A. Ca, Na, Fe, Cu, Zn, Ag, Al.

B. Cu, Zn, Ag, Al, Ca, Na, Fe.

C. Zn, Ag, Al, Ca, Cu, Na, Fe.

D. Na, Ca, Al, Zn, Fe, Cu, Ag.

Câu 21: Kim loại không tác dụng với dung dịch HCl là:

A. Cu

B. Mg

C. Zn

D. Al

Câu 22. Cho dây nhôm vào trong ống nghiệm chứa dung dịch nào sẽ có phản ứng hóa học xảy ra?

A. K_2SO_4

B. Na_2SO_4

C. $MgSO_4$

D. $CuSO_4$

Câu 23: Cho một mẫu calcium và dung dịch HCl, hiện tượng quan sát được là:

A. Calcium không phản ứng

B. Calcium không tan nhưng có khí thoát ra.

C. Calcium tan và khí thoát ra.

D. Calcium tan và không có khí thoát ra.

Câu 24: Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

A. CH_4 , C_2H_6 , CO_2 .

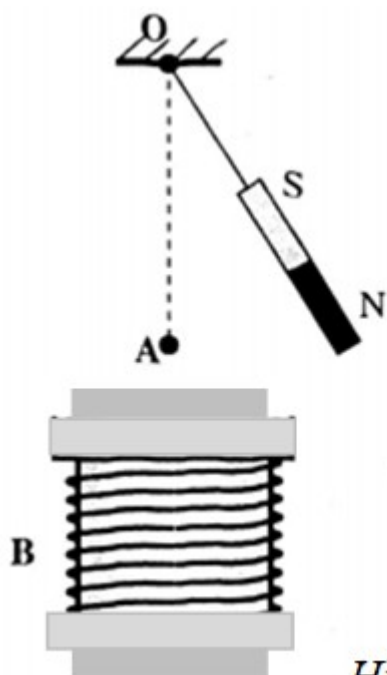
B. C_6H_6 , CH_4 , C_2H_5OH .

C. CH_4 , C_2H_2 , CO.

D. C_2H_2 , C_2H_6O , $CaCO_3$.

Phần II: Tự luận:

Câu 25: Treo một thanh nam châm bằng một sợi dây mềm rồi thả cho nam châm đu đưa quanh vị trí cân bằng OA. Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong cuộn dây dẫn kín B là dòng điện xoay chiều hay có chiều không đổi (một chiều)? Tại sao?



Hình 33.3

Câu 26:(1 điểm) Cho 8,8 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu phản ứng với dung dịch HCl loãng dư đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 3,7185 lít H_2 ở đktc và m gam kim loại chất rắn.

- Viết PTHH
- Tính m

Câu 27:(1 điểm) Người ta dùng 200 tấn quặng hematit với hàm lượng Fe_2O_3 là 30 % để luyện gang. Loại gang này chiếm 95 % Fe. Tính lượng gang thu được biết hiệu suất của quá trình sản xuất là 96%.

Câu 28:(1điểm) Viết công thức cấu tạo của C_2H_6 , C_3H_8 , C_4H_{10} .

ĐÁP ÁN

Phần I: Trắc nghiệm:

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

Phần II: Tự luận:

Câu 25	<p>Là dòng điện xoay chiều vì số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây luân phiên tăng giảm.</p> <p>Khi thanh nam châm tiến lại gần vị trí cân bằng OA thì số</p>	0,5 đ
--------	---	-------

	lương đường sức từ gửi qua cuộn dây B sẽ tăng, dòng điện cảm ứng theo một chiều nào đó. Tiếp đến thanh nam châm tiến ra xa vị trí cân bằng OA, số lượng đường sức từ gửi qua cuộn dây B sẽ giảm, dòng điện cảm ứng có chiều ngược lại.	0,5 đ
Câu 26	$n_{H_2} = \frac{3,7185}{24,79} = 0,15 \text{ (mol)}$ <p>a. PTHH:</p> $Fe + 2 HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$ <p>0,15 0,15 mol</p> <p>b. $m_{Fe} = 0,15 \times 56 = 8,4 \text{ (g)}$ $m = m_{Cu} = 8,8 - 8,4 = 0,4 \text{ (g)}$</p>	0,25 đ 0,25 đ 0,25đ 0,25đ
Câu 27	<p>Khối lượng Fe_2O_3 trong quặng là: $200 \times 30 / 100 = 60 \text{ (tấn)}$ Vì H= 96 % nên khối lượng Fe_2O_3 tham gia phản ứng là : $60 \times 96 / 100 = 57,6 \text{(tấn)}$</p> <p>PTHH:</p> $\begin{array}{ccc} Fe_2O_3 & + & 3 CO \\ 160 & & 2 \times 56 \\ 57,6 \text{ tấn} & & a \text{ tấn} \end{array} \rightarrow 2Fe + 3 CO_2$ <p>$a = m_{Fe} = 57,6 \times 112 / 160 = 40,32 \text{ (Tấn)}$</p> <p>Lượng sắt này hoà tan một số phụ gia(C, Si, P...) tạo ra gang. Khối lượng Fe chiếm 95% gang, vậy khối lượng gang là: $40,32 \times 100 / 95 = 42,44 \text{ (tấn)}$</p>	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
Câu 28	Mỗi công thức cấu tạo đúng được	0,25 đ
	CH ₃ – CH ₃	0,25đ
	CH ₃ – CH ₂ – CH ₃	0,25đ
	CH ₃ – CH ₂ – CH ₂ – CH ₃	0,25đ
	CH ₃ – CH – CH ₃	0,25đ
	CH ₃	0,25đ

A. Trắc nghiệm (5,0 điểm). Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Đơn vị nào sau đây không phải là đơn vị của của động năng?

- A. J. B. $\text{Kg.m}^2/\text{S}^2$ C. n.m D. N.s.

Câu 2: Động năng là dạng năng lượng do vật

- A. tự chuyển động mà có
B. nhận được từ vật khác mà có
C. đứng yên mà có
D. va chạm mà có.

Câu 3: Vật có cơ năng khi

- A. vật có tính ì lớn
B. vật có khối lượng lớn
C. vật có khả năng sinh công
D. vật có đứng yên

Câu 4: Pháp tuyến là đường thẳng

- A. Tạo với tia tới một góc vuông tại điểm tới.
B. Tạo với mặt phân cách giữa hai môi trường một góc vuông tại điểm tới.
C. Tạo với mặt phân cách giữa hai môi trường một góc nhọn tại điểm tới.
D. Song song với mặt phân cách giữa hai môi trường .

Câu 5: Dây kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều giảm dần mức độ hoạt động hóa học

- A. Na, Mg, Zn.
B. Al, Zn, Na.
C. Mg, Al, Na.
D. Pb, Al, Mg.

Câu 6: Hợp kim là:

- A. vật liệu kim loại có chứa ít nhất một phi kim cơ bản ở một số phi kim khác
B. vật liệu phi kim có chứa ít nhất một kim loại cơ bản và một số kim loại hoặc phi kim khác.
C. Vật liệu kim loại có chứa ít nhất một kim loại cơ bản và một số kim loại hoặc phi kim khác
D. vật liệu phi kim có chứa ít nhất một khi phim cơ bản.

Câu 7: Ứng dụng nào sau đây **không** phải ứng dụng của lưu huỳnh?

- A. Lưu hóa cao su
B. Sản xuất được sản xuất được phẩm
C. Xử lý nước sinh hoạt
D. Sản xuất pháo hoa diêm.

Câu 8: Di truyền là gì?

- A. là hiện tượng con sinh ra với mẹ
B. là hiện tượng truyền đạt các tính trạng của bố mẹ tổ tiên cho thế hệ con cháu
C. là hiện tượng truyền các bệnh di căn qua các thế hệ
D. là hiện tượng truyền đạt các kiểu hình của bố mẹ được anh cho thế hệ con cháu

Câu 9: Kiểu hình là gì?

- A. là tổ hợp toàn bộ các gen trong tế bào của cơ thể
- B. là hình dạng của cơ thể
- C.** là tổ hợp các tính trạng của cơ thể
- D. là kiểu hình thái kiểu cách của một con người.

Câu 10: ADN được duy trì tính ổn định qua các thế hệ nhờ cơ chế

- A. Nguyên phân.
- B.** Nhân đôi.
- C. Giảm phân.
- D. Di truyền.

Câu 11: Thấu kính hội tụ là loại thấu kính có

- A. phần rìa dày hơn phần giữa.
- B.** phần rìa mỏng hơn phần giữa.
- C. phần rìa và phần giữa bằng nhau.
- D. hình dạng bất kì.

Câu 12 : Trong tự nhiên, đơn chất carbon tồn tại ở các dạng như:

- A. kim cương, than gỗ
- B. than chì, than gỗ
- C.** kim cương, than chì, carbon vô định
- D. carbon vô định, than gỗ

Câu 13: Công thức phân tử cho biết:

- A. Thành phần nguyên tố và trật tự liên kết
- B. Số lượng nguyên tử và trật tự liên kết
- C.** Thành phần nguyên tố và số lượng nguyên tử
- D. Trật tự liên kết và cách thức liên kết.

Câu 14: Cho các chất sau CH_4 , C_3H_8 , $\text{CH}_2=\text{CH}_2$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Số hợp chất thuộc loại alkane là:

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

Câu 15: Đột biến gen xảy ra vào thời điểm nào

- A. Khi NST phân li ở kỳ sau của phân bào.
- B. Khi tế bào chất phân chia.
- C. Khi NST dẫn xoắn.
- D.** Khi ADN nhân đôi.

Câu 16: Trong tế bào sinh dưỡng, NST tồn tại thành

- A.** từng cặp tương đồng (giống nhau về hình thái, kích thước).
- B. từng cặp không tương đồng.
- C. từng chiếc riêng rẽ.
- D. từng nhóm.

Câu 17: Dãy chất nào sau đây thuộc hợp chất hữu cơ.

- A. C_6H_6 , $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$, CH_3OH , CO_2
- B. C_2H_4 , KNO_3 , H_2CO_3 , C_2H_6
- C.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3NH_2 , C_7H_8 , CH_4
- D. CaCO_3 , CH_3Cl , CH_3OH , NaOH

Câu 18: Chất sau có tên gọi là: $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

- A. methane
- B. ethane
- C. Propane
- D. Butane**

Câu 19: Trong quá trình tái bản DNA, quá trình nào sau đây **không** xảy ra?

- A. A của môi trường liên kết với T mạch gốc.
- B. T của môi trường liên kết với A mạch gốc.
- C. U của môi trường liên kết với A mạch gốc.**
- D. G của môi trường liên kết với C mạch gốc.

Câu 20: Kết thúc quá trình Nguyên phân, số NST có trong mỗi tế bào con là:

- A. Lưỡng bội ở trạng thái đơn
- B. Lưỡng bội ở trạng thái kép
- C. Đơn bội ở trạng thái đơn**
- D. Đơn bội ở trạng thái kép

Câu 21 (1 điểm): Quặng nhôm có Al_2O_3 lẫn với các tạp chất là Fe_2O_3 và SiO_2 . Hãy nêu phản ứng nhằm tách riêng từng oxit ra khỏi quặng nhôm.

Câu 22(1,0 điểm): Giải thích tại sao trong phản ứng giữa kim loại và phi kim thì phi kim thường nhận electron?

Câu 23 (0,5 điểm): Một vật AB cao 4 cm có hình dạng mũi tên được đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ và cách thấu kính một khoảng 15 cm, A nằm trên trục chính. Thấu kính có tiêu cự là 10 cm.

- Vẽ ảnh của vật AB qua thấu kính theo tỉ lệ 1 cạnh ô vuông tương ứng với 2 cm.

Câu 24 (0,5 điểm):

Hai bóng đèn như nhau có hiệu điện thế định mức là 220 V, được mắc nối tiếp vào lưới điện hiệu điện thế là 220 V. Hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi bóng đèn là bao nhiêu?

Câu 25 (1,0 điểm):

mARN có trình tự ribonucleotit là: 5'AUGUAXGGGUAU.....3'. Mạch bổ xung của gen tổng hợp nên Marn trên có trình tự các nucleotit như thế nào?

Câu 26 (1,0 điểm):

Tại sao gene bị đột biến có thể làm thay đổi tính trạng của cơ thể sinh vật?

Câu 27 (1 điểm)

Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,5A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến 36V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là bao nhiêu?

B. Tự luận (5,0 điểm)

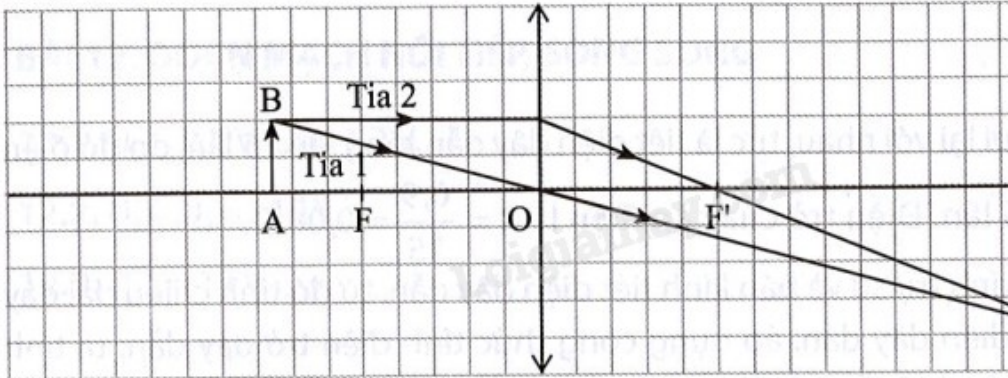
IV. HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM

A. 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
Đ/A	A	D	C	B	A	C	C	B	C	B
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đ/A	B	C	C	B	D	A	C	D	C	C

B. Tự luận (5,0 điểm)

Câu	Nội dung	ĐIỂM
Câu		

21 (1,0 điểm)	- Hòa tan hỗn hợp oxit bằng dung dịch kiềm, Al_2O_3 và SiO_2 tan: $\text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{NaOH} \rightarrow 2\text{NaAlO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{SiO}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ + Lọc thu được Fe_2O_3 không tan. - Sục CO_2 dư vào nước lọc để tách được kết tủa Al(OH)_3 $\text{NaAlO}_2 + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al(OH)}_3 + \text{NaHCO}_3$ - Lọc kết tủa đem nung nóng thu được Al_2O_3 . $\text{Al(OH)}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ - Dùng HCl tác dụng với nước lọc để tạo kết tủa H_2SiO_3 . $2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{SiO}_3 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SiO}_3$ - Lọc kết tủa nung nóng H_2SiO_3 thu được SiO_2 $\text{H}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \text{SiO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 22 (1,0 điểm)	- Vì các nguyên tử kim loại thường có 1,2,3 electron ở lớp ngoài cùng, còn các nguyên tử phi kim thường có 5,6,7 electron ở lớp ngoài cùng. Để đạt trạng thái bền vững giống các khí hiếm gần nhất (với 8 e ở lớp ngoài cùng hoặc 2 e ở lớp ngoài cùng giống He) - các nguyên tử kim loại khi tham gia phản ứng hóa học có xu hướng cho e để tạo thành các ion dương. Trong khi đó các nguyên tử phi kim khi tác dụng với kim loại có xu hướng nhận e để tạo thành các ion âm	0,5 0,5
Câu 23 (0,5 điểm)	 Hình 10.2 G	0,5
Câu 24 (0,5 điểm)	Vận dụng kiến thức về đoạn mạch mắc nối tiếp $U_1 = U_2 = U/2 = 110(\text{V})$	0,5
Câu 25 → (1,0 điểm)	Trên mARN: 5'AUG UAX GGG UAU.....3' Mạch mã gốc: 3'TAX ATG XXX ATA 5' Mạch bổ sung: 5'ATG TAX GGG TAT 3' Hay chính là: 5'TATGGGXATGTA.....5'	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu	Gene bị đột biến có thể làm thay đổi tính trạng của cơ thể sinh vật	0,5

<p>26 (1,0 điểm)</p>	<p>vì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình tự các nucleotide trên gene quy định trình tự các nucleotide trên phân tử mRNA thông qua quá trình phiên mã. Trình tự nucleotide trên phân tử mRNA được dịch mã thành trình tự các amino acid trên phân tử protein. Protein biểu hiện thành tính trạng của cơ thể. - Khi gene bị đột biến, trình tự các nucleotide trên gene bị thay đổi dẫn đến thay đổi trình tự các nucleotide trên mRNA, từ đó có thể dẫn đến thay đổi trình tự amino acid trên phân tử protein. Phân tử protein bị biến đổi cấu trúc khiến chức năng sinh học của phân tử protein bị biến đổi hay nói cách khác là làm thay đổi tính trạng của cơ thể sinh vật. 	<p>0,5</p>
<p>Câu 27 (1,0 điểm)</p>	$\frac{U_1}{U_2} = \frac{I_1}{I_2}$ $\Rightarrow \frac{12}{36} = \frac{0,5}{I_2} \Rightarrow I_2 = \frac{36 \cdot 0,5}{12} = 1,5A$	<p>0,25</p> <p>0,75</p>