

ĐỀ 1

ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I  
NĂM HỌC 2024-2025  
MÔN: KHTN 7  
CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

I. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm

Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

Câu 1: Con người có thể định lượng được các sự vật và hiện tượng tự nhiên dựa trên kĩ năng nào?

- A. Kĩ năng quan sát, phân loại.                      B. Kĩ năng liên kết tri thức.  
C. Kĩ năng dự báo.                                      D. Kĩ năng đo.

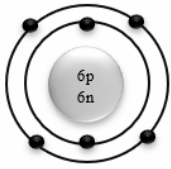
Câu 2: Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là

- A. electron và neutron.                              B. proton và neutron.  
C. neutron và electron.                              D. electron, proton và neutron.

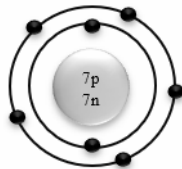
Câu 3: Tên gọi theo IUPAC của nguyên tố ứng với kí hiệu hóa học Na là

- A. Sodium.    B. Nitrogen.    C. Natrium.    D. Natri.

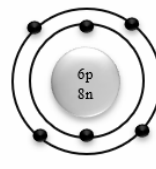
Câu 4: Cho mô hình cấu tạo của các nguyên tử A, B, D như sau:



A



B



D

Nguyên tử nào cùng thuộc một nguyên tố hóa học?

- A. A, B, D.    B. A, B.    C. A, D.    D. B, D.

Câu 5: Nguyên tố phi kim không thuộc nhóm nào sau đây trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học?

- A. Nhóm IA.    B. Nhóm IVA.    C. Nhóm IIA.    D. Nhóm VIIA.

Câu 6: Âm thanh không thể truyền trong

- A. chất lỏng.    B. chất rắn.    C. chất khí.    D. chân không.

Câu 7: Đơn vị nào là của tốc độ?

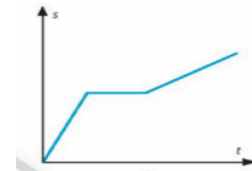
- A. km/h.    B. m.s.    C. km.h.    D. s/m.

Câu 8: Ta nghe tiếng trống to hơn khi gõ mạnh vào mặt trống và nhỏ hơn khi gõ nhẹ là vì

- A. gõ mạnh làm tần số dao động của mặt trống lớn hơn.  
B. gõ mạnh làm biên độ dao động của mặt trống lớn hơn.  
C. gõ mạnh là thành trống dao động mạnh hơn.  
D. gõ mạnh làm dùi trống dao động mạnh hơn.

Câu 9: Quan sát đồ thị quãng đường- thời gian ở hình dưới đây và mô tả chuyển động của vật?

- A. Vật chuyển động có tốc độ không đổi.  
B. Vật đứng yên.  
C. Vật đang đứng yên, sau đó chuyển động rồi lại đứng yên.  
D. Vật đang chuyển động, sau đó dừng lại rồi tiếp tục chuyển động.



Câu 10: Trong quá trình quang hợp, nước được lấy từ đâu?

- A. Nước được lá lấy từ đất lên.  
B. Nước được rễ hút từ đất lên thân và đến lá.  
C. Nước được tổng hợp từ quá trình quang hợp.  
D. Nước từ không khí hấp thụ vào lá qua các lỗ khí.

Câu 11: Động vật nào hô hấp bằng phổi?

- A. Cá chép.    B. Thằn lằn.    C. Ếch.    D. Chim bồ câu.

Câu 12: Nước được vận chuyển ở thân chủ yếu

- A. qua mạch gỗ.    B. từ mạch gỗ sang mạch rây.

C. từ mạch rây sang mạch gỗ.

D. qua mạch rây theo chiều từ trên xuống.

**Câu 13: Khi tế bào khí khổng no nước thì**

A. thành mỏng căng ra, thành dày co lại làm cho khí khổng mở ra.

B. thành dày căng ra làm cho thành mỏng căng theo, khí khổng mở ra.

C. thành dày căng ra làm cho thành mỏng co lại, khí khổng mở ra.

D. thành mỏng căng ra làm cho thành dày căng theo, khí khổng mở ra.

**Câu 14: Hình bên dưới chứng minh cho hiện tượng cảm ứng nào ở thực vật?**

A. Tính hướng đất âm của rễ, hướng sáng dương của thân.

B. Tính hướng tiếp xúc.

C. Tính hướng hóa.

D. Tính hướng nước.



**Câu 15: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về vai trò của nước?**

A. Nước tham gia vào quá trình chuyển hóa vật chất.

B. Nước là thành phần cấu trúc tế bào.

C. Nước cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống.

D. Nước giúp duy trì nhiệt độ bình thường của cơ thể.

**Câu 16: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải là cảm ứng ở thực vật?**

A. Lá cây bàng rụng vào mùa hè.

B. Lá cây xoan rụng khi có gió thổi mạnh.

C. Cây gọng vó bắt mồi.

D. Hoa hướng dương hướng về phía mặt trời.

## II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

**Câu 1:** (0,5 điểm):

Nêu khái niệm chu kì?

**Câu 2:** (1,0 điểm):

Nguyên tố T có  $Z = 12$ . Hãy vẽ mô hình sắp xếp electron ở vỏ nguyên tử T và cho biết T có bao nhiêu lớp electron, bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Từ đó cho biết vị trí của T (số thứ tự, chu kì, nhóm) trong bảng tuần hoàn?

**Câu 3:** (0,5 điểm):

Nêu mối quan hệ giữa biên độ sóng âm và độ to của âm?

**Câu 4:** (1,0 điểm):

Hãy dùng quy tắc “3 giây” để xác định khoảng cách an toàn của xe ô tô chạy với tốc độ 72km/h?

**Câu 5:** (2,0 điểm):

a. Thế nào là quang hợp? Em hãy viết phương trình tổng quát của quá trình quang hợp.

b. Quá trình thoát hơi nước ở thực vật có ý nghĩa gì đối với đời sống của cây và môi trường?

**Câu 6:** (1,0 điểm):

Bạn Tấn cao 1m 40, nặng 50kg, theo khuyến nghị của Viện dinh dưỡng quốc gia năm 2012. Trẻ em ở tuổi vị thành niên cần 40ml nước/ 1kg thể trọng. Em hãy tính toán và đưa ra lời khuyên cho bạn Tấn về nhu cầu cung cấp nước và chế độ ăn uống hàng ngày cho bản thân bạn Tấn để bạn có một cơ thể khỏe mạnh.

----- Hết -----

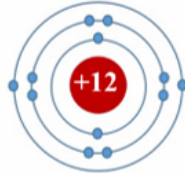
## HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7

### I. TRẮC NGHIỆM: 4 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)

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

### II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

Câu	Nội dung	Điểm
-----	----------	------

Câu 1. (0,5 điểm)	Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron, được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần khi đi từ trái sang phải.	0,5
Câu 2. (1,0 điểm)	 <p>T có <math>Z = 12 \rightarrow</math> T ở ô số 12. T có 3 lớp electron <math>\rightarrow</math> T thuộc chu kì 3. T có 2 electron lớp ngoài cùng <math>\rightarrow</math> T thuộc nhóm IIA.</p>	0,25 0,25 0,25
Câu 3. (0,5 điểm)	Mối quan hệ giữa biên độ sóng âm và độ to của âm: Sóng âm có biên độ càng lớn thì nghe thấy âm càng to (và ngược lại).	0,5
Câu 4. (1,0 điểm)	$v = 72\text{km/h} = 20\text{m/s}$ . Khoảng cách an toàn đối với tốc độ tính theo nguyên tắc “3 giây” là: $s = 20 \cdot 3 = 60(\text{m})$ .	0,5 0,5
Câu 5. (2,0 điểm)	a.- Quang hợp là quá trình lá cây sử dụng nước và khí carbon dioxide nhờ năng lượng ánh sáng đã được diệp lục hấp thu để tổng hợp chất hữu cơ và giải phóng oxygen. - Phương trình hô hấp: Nước + carbon dioxide $\rightarrow$ Glucose + Oxygen	0,5 0,5
	b. * Đối với đời sống của cây: - Thoát hơi nước ở lá góp phần vận chuyển nước và chất khoáng trong cây. - Giúp lá không bị đốt nóng bởi ánh nắng mặt trời. - Giúp khí khổng mở, khí $\text{CO}_2$ đi vào bên trong cung cấp nguyên liệu cho quang hợp. * Đối với môi trường: - Làm mát không khí xung quanh. - Hấp thụ khí $\text{CO}_2$ và giải phóng khí $\text{O}_2$ ra ngoài môi trường $\rightarrow$ điều hòa khí hậu.	0,5 0,5
Câu 6. (1,0 điểm)	- Nhu cầu cung cấp nước hàng ngày cho bạn Tấn là: $50 \times 40 = 2000 \text{ ml} = 2 \text{ lít nước}$ . - Lời khuyên cho bạn Tấn: Cần uống đủ 2 lít nước trong 1 ngày, ăn uống hợp lí, ăn đa dạng các loại thức ăn, hạn chế ăn nhiều chất chứa đường để tránh tình trạng béo phì, luyện tập thể thao thường xuyên để có cơ thể khỏe mạnh.	0,5 0,5

	<b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b>
--	--------------------------------

**I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** (4 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng ghi vào phiếu trả lời trắc nghiệm

**Câu 1:** Tốc độ chuyển động của một vật được xác định bằng

- A. quãng đường mà vật đã đi.
- B. quãng đường vật đi và thời gian vật đi hết quãng đường đó.
- C. thời gian mà vật đã đi.
- D. quãng đường vật đi được và hướng chuyển động của vật.

**Câu 2:** Quan sát hình dưới đây, kết luận đúng là



- A. tốc độ càng thấp thì hậu quả tai nạn giao thông càng nghiêm trọng.
- B. tốc độ càng cao thì hậu quả tai nạn giao thông càng ít nghiêm trọng.
- C. tốc độ càng cao thì hậu quả tai nạn giao thông càng nghiêm trọng.
- D. tốc độ không liên quan đến độ nghiêm trọng của tai nạn giao thông.

**Câu 3:** Kí hiệu đơn vị đo tần số là

- A. Hz.
- B. dB.
- C. Hm.
- D. m/s.

**Câu 4:** Một bạn học sinh nghe âm phát ra từ hai chiếc loa: loa A và loa B. Biết rằng âm do loa A phát ra có tần số nhỏ hơn so với âm do loa B phát ra. Nhận xét nào dưới đây là đúng

- A. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa A phát ra cao hơn loa B.
- B. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa B phát ra cao hơn loa A.
- C. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa A phát ra to hơn loa B.
- D. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa B phát ra to hơn loa A.

**Câu 5:** Tại sao nói khối lượng của hạt nhân là khối lượng của nguyên tử ?

- A. Vì khối lượng của electron rất nhỏ so với khối lượng của neutron.
- B. Vì khối lượng của electron rất nhỏ so với khối lượng của proton.
- C. Vì khối lượng của electron rất nhỏ so với khối lượng của proton và neutron.
- D. Vì khối lượng của electron rất lớn.

**Câu 6:** Biết nguyên tố X có khối lượng nguyên tử bằng 2 lần khối lượng nguyên tử Lithium. X là nguyên tố nào sau đây?

- A. S
- B. C
- C. P
- D. N

**Câu 7:** Trong các câu sau đây, câu nào **không** đúng?

- A. Số proton trong nguyên tử bằng số neutron.
- B. Trong nguyên tử, các electron ở vỏ được xếp thành từng lớp và chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo như các hành tinh quay quanh Mặt Trời.
- C. Số proton trong hạt nhân bằng số electron của lớp vỏ nguyên tử.
- D. Hạt nhân nguyên tử được tạo bởi proton và neutron.

**Câu 8:** Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố vào bảng tuần hoàn.

(1) Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử.

(2) Các nguyên tố có cùng số electron hóa trị trong nguyên tử được xếp thành một cột.

(3) Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành một hàng.

(4) Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần của nguyên tử khối.

Số nguyên tắc đúng là:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 9.** Khí không có hai tế bào

A. hình hạt bắp

B. hình lõm hai mặt

C. hình hạt đậu

D. có nhiều hình dạng

**Câu 10.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

A. khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

B. khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.

C. khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

D. khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

**Câu 11.** Rễ cây trên cạn hấp thụ nước và ion muối khoáng chủ yếu qua

A. miền lông hút.

B. miền chóp rễ.

C. miền sinh trưởng.

D. miền trưởng thành.

**Câu 12.** Để cây trồng phát triển tốt, cho năng suất cao cần ..... và tưới nước hợp lí cho cây

A. trồng đúng thời vụ.

B. bón phân.

C. chọn giống.

D. cắt tỉa.

**Câu 13.** Khi đưa cây đi trồng nơi khác, người ta thường làm gì để tránh cho cây không bị mất nước?

A. Nhúng ngập cây vào nước.

B. Tỉa bớt cành, lá.

C. Cắt ngắn rễ.

D. Tưới đẫm nước cho cây

**Câu 14.** Việc vận chuyển các chất trong cơ thể động vật là do

A. hệ tuần hoàn

B. hệ bài tiết

C. hệ tiêu hóa

D. hệ nội tiết

**Câu 15.** Trong các phát biểu sau:

(1) Cung cấp nguyên liệu cấu tạo nên các thành phần của tế bào.

(2) Cung cấp môi trường thuận lợi cho các phản ứng sinh hoá diễn ra.

(3) Cung cấp năng lượng.

(4) Giúp tái tạo các tế bào và làm lành vết thương.

(5) Giúp điều hoà nhiệt độ cơ thể sinh vật.

Số phát biểu đúng về vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể động vật là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 16.** Tại sao khi bị táo bón, bác sĩ thường khuyên chúng ta uống nhiều nước?

A. Nước giúp bề mặt niêm mạc ẩm ướt.

B. Nước giúp thải các chất thải của cơ thể.

C. Nước cần cho não để tạo hormon.

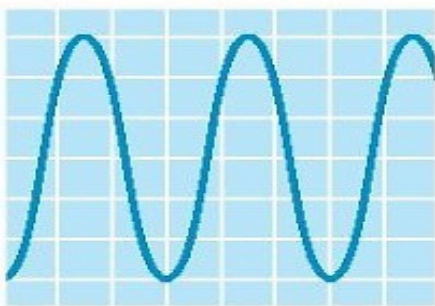
D. Nước giúp điều chỉnh thân nhiệt.

**II. TỰ LUẬN:** (6 điểm)

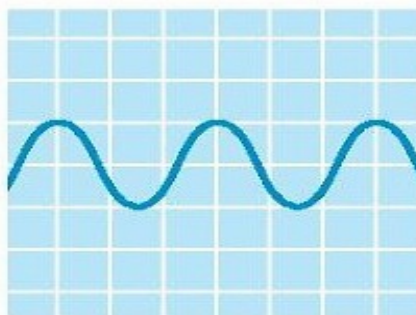
**Câu 17.**

**a. (0,75đ)** Nêu mối liên hệ giữa độ to của âm với biên độ âm ?

**b. (0,25đ)** Hình dưới đây cho thấy đồ thị dao động âm trên màn dao động kí khi nguồn âm là một âm thoa được gõ mạnh (a) và gõ nhẹ (b). Sóng âm ở hình nào có biên độ dao động lớn hơn ?



a.



b.

**Câu 18(0,5đ)** Dựa vào nội dung giải thích sự truyền sóng âm trong không khí . Em hãy giải thích sự lan truyền sóng âm phát ra từ một cái trống trong không khí ?

**Câu 19(0,75đ):** Kí hiệu hóa học nào sau đây viết sai? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng và cho biết tên những nguyên tố vừa sửa(ghi vào bảng dưới đây): Cl, N, NA, C, He, Ca, AL.

CTHH sai	Sửa lại	Tên nguyên tố

**Câu 20(0,75đ):** Biết nguyên tử của nguyên tố X có 2 electron lớp ngoài cùng và có 3 lớp electron.

a.Hãy cho biết vị trí của X trong bảng tuần hoàn(ô, chu kì, nhóm).

b.Cho biết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X?

**Câu 21(1đ):** Nước có những vai trò gì đối với sinh vật?

**Câu 22(1đ):** Trình bày sự vận chuyển các chất trong cây?

**Câu 23(1đ):** Em hãy đề xuất một số biện pháp trong việc đảm bảo chế độ dinh dưỡng hợp lí và vệ sinh ăn uống để bảo vệ sức khỏe cho con người?

**Đề B**

**I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** (4 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng ghi vào phiếu trả lời trắc nghiệm

**Câu 1:** Kí hiệu đơn vị đo tần số là

A. Hm.

B. dB.

C. Hz.

D. m/s.

**Câu 2:** Tốc độ chuyển động của một vật được xác định bằng

A. thời gian mà vật đã đi.

B. quãng đường vật đi được và hướng chuyển động của vật.

C. quãng đường mà vật đã đi.

D. quãng đường vật đi và thời gian vật đi hết quãng đường đó.

**Câu 3:** Một bạn học sinh nghe âm phát ra từ hai chiếc loa: loa A và loa B. Biết rằng âm do loa A phát ra có tần số nhỏ hơn so với âm do loa B phát ra. Nhận xét nào dưới đây là đúng

A. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa A phát ra cao hơn loa B.

B. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa B phát ra cao hơn loa A.

C. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa A phát ra to hơn loa B.

D. bạn học sinh đó nghe thấy âm do loa B phát ra to hơn loa A.

**Câu 4:** Quan sát hình dưới đây, kết luận đúng là





- A. tốc độ càng cao thì hậu quả tai nạn giao thông càng nghiêm trọng.  
 B. tốc độ không liên quan đến độ nghiêm trọng của tai nạn giao thông.  
 C. tốc độ càng thấp thì hậu quả tai nạn giao thông càng nghiêm trọng.  
 D. tốc độ càng cao thì hậu quả tai nạn giao thông càng ít nghiêm trọng.

**Câu 5:** Nguyên tố X có khối lượng nguyên tử bằng 2 lần khối lượng nguyên tử oxygen. X là nguyên tố

- A. S                                      B. C                                      C. P                                      D. N

**Câu 6:** Tại sao nói khối lượng của hạt nhân là khối lượng của nguyên tử ?

- A. Vì khối lượng của electron rất nhỏ so với khối lượng của neutron.  
 B. Vì khối lượng của electron rất nhỏ so với khối lượng của proton.  
 C. Vì khối lượng của electron rất nhỏ so với khối lượng của proton và neutron.  
 D. Vì khối lượng của electron rất lớn.

**Câu 7:** Trong các câu sau đây, câu **không** đúng là

- A. số proton trong nguyên tử bằng số neutron.  
 B. trong nguyên tử, các electron ở vỏ được xếp thành từng lớp và chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo như các hành tinh quay quanh Mặt Trời.  
 C. số proton trong hạt nhân bằng số electron của lớp vỏ nguyên tử.  
 D. hạt nhân nguyên tử được tạo bởi proton và neutron.

**Câu 8:** Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố vào bảng tuần hoàn.

- (1) Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử.  
 (2) Các nguyên tố có cùng số electron hóa trị trong nguyên tử được xếp thành một cột.  
 (3) Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành một hàng.  
 (4) Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần của nguyên tử khối.

Số nguyên tắc đúng là:

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

**Câu 9.** Rễ cây trên cạn hấp thụ nước và ion muối khoáng chủ yếu qua

- A. miền lông hút.                                      B. miền chóp rễ.  
 C. miền sinh trưởng.                                      D. miền trưởng thành.

**Câu 10.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

- A. khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.  
 B. khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.  
 C. khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.  
 D. khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

**Câu 11.** Để cây trồng phát triển tốt, cho năng suất cao cần ..... và tưới nước hợp lí cho cây

- A. trồng đúng thời vụ.                                      B. bón phân.  
 C. chọn giống.                                      D. cắt tỉa.

**Câu 12.** Khí khổng có hai tế bào

- A. hình hạt đậu                                      B. hình lõm hai mặt  
 C. hình hạt ngô                                      D. có nhiều hình dạng

**Câu 13.** Việc vận chuyển các chất trong cơ thể động vật là do

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

**Câu 14.** Tại sao khi bị táo bón, bác sĩ thường khuyên chúng ta uống nhiều nước?

- A. Nước giúp bề mặt niêm mạc ẩm ướt.                      B. Nước giúp thải các chất thải của cơ thể.  
C. Nước cần cho não để tạo hormon.                      D. Nước giúp điều chỉnh thân nhiệt.

**Câu 15.** Khi đưa cây đi trồng nơi khác, người ta thường làm gì để tránh cho cây không bị mất nước?

- A. Nhúng ngập cây vào nước.                      B. Tỉa bớt cành, lá.  
C. Cắt ngắn rễ.                      D. Tưới đẫm nước cho cây

**Câu 16.** Trong các phát biểu sau:

- (1) Cung cấp nguyên liệu cấu tạo nên các thành phần của tế bào.  
(2) Cung cấp môi trường thuận lợi cho các phản ứng sinh hoá diễn ra.  
(3) Cung cấp năng lượng.  
(4) Giúp tái tạo các tế bào và làm lành vết thương.  
(5) Giúp điều hoà nhiệt độ cơ thể sinh vật.

Số phát biểu đúng về vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể động vật là

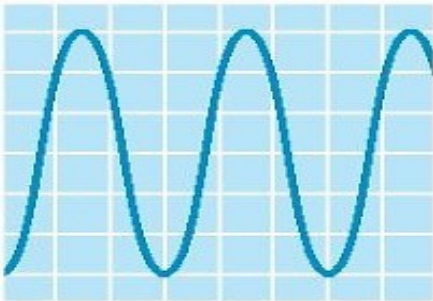
- A. 1.                      B. 2.                      C. 3.                      D. 4.

## **II. TỰ LUẬN:** (6 điểm)

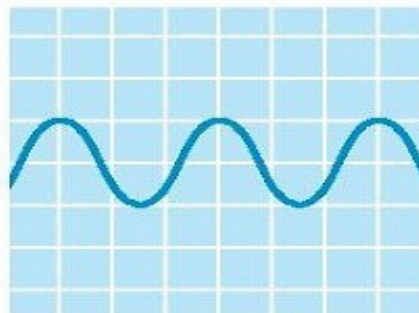
**Câu 17.**

**a. (0,75đ)** Nêu mối liên hệ giữa độ to của âm với biên độ âm ?

**b. (0,25đ)** Hình dưới đây cho thấy đồ thị dao động âm trên màn dao động kí khi nguồn âm là một âm thoa được gõ mạnh (a) và gõ nhẹ (b). Sóng âm ở hình nào có biên độ dao động lớn hơn ?



**a.**



**b.**

**Câu 18 (0,5đ)** Dựa vào nội dung giải thích sự truyền sóng âm trong không khí . Em hãy giải thích sự lan truyền sóng âm phát ra từ một cái trống trong không khí ?

**Câu 19(0,75đ):** Kí hiệu hóa học nào sau đây viết sai? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng và cho biết tên những nguyên tố vừa sửa(ghi vào bảng dưới đây): cl, N, NA, C, He, Ca, AL.

CTHH sai	Sửa lại	Tên nguyên tố

**Câu 20(0,75đ):** Biết nguyên tử của nguyên tố X có 2 electron lớp ngoài cùng và có 3 lớp electron.

a.Hãy cho biết vị trí của X trong bảng tuần hoàn(ô, chu kì, nhóm).

b.Cho biết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X?

**Câu 21(1đ):** Nước có những vai trò gì đối với sinh vật?

**Câu 22(1đ):** Trình bày sự vận chuyển các chất trong cây?

**Câu 23(1đ):** Em hãy đề xuất một số biện pháp trong việc đảm bảo chế độ dinh dưỡng hợp lí và vệ sinh ăn uống để bảo vệ sức khỏe cho con người?



Số thứ tự của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
H	He	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	K	Ca
1	4	7	9	11	12	14	16	19	20	23	24	27	28	31	32	35,5	40	39	40

## ĐÁP ÁN

### A-TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN- KHOANH TRÒN CHỮ CÁI TRƯỚC PHƯƠNG ÁN TRẢ LỜI ĐÚNG (4 ĐIỂM)

Mỗi câu đúng 0,25 điểm

#### I. TRẮC NGHIỆM (1đ) :Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Đề A

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

Đề B

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

#### II. TỰ LUẬN(6đ)

**Câu 17.**

a. Mối liên hệ giữa độ to của âm với biên độ âm:

+ Âm nghe được càng to khi biên độ âm càng lớn. (0.5đ)

+ Âm nghe được càng nhỏ khi biên độ âm càng nhỏ. (0.25đ)

b. Sóng âm khi âm thoa được gõ mạnh ở hình a có biên độ dao động lớn hơn khi âm thoa được gõ nhẹ ở hình b. (0.25đ)

**Câu 18:**

Sự lan truyền sóng âm phát ra từ một cái trống trong không khí được giải thích như sau:

- Khi sóng âm phát ra từ một cái trống, mặt trống dao động, làm lớp không khí tiếp xúc với nó dao động: nén, dãn. (0.25đ)

- Dao động của lớp không khí này làm cho lớp không khí kế tiếp dao động: dãn, nén. Cứ thế, trong không khí xuất hiện các lớp không khí liên tục nén, dãn xen kẽ nhau. (0.25đ)

Câu 19 (0,75 đ):

CTHH sai	Sửa lại	Tên nguyên tố	
cl	Cl	Chlorine	0,25 điểm
NA	Na	Sodium	0,25 điểm
AL	Al	Aluminium	0,25 điểm

Câu 20(0,75 đ):

/-Lớp 1: 2e

Lớp 2: 8e =>12e => Ô :12(0,25điểm)

Lớp 3: 2e

-Có 3 lớp e => chu kì3, Có 2e lớp ngoài cùng =>Nhóm IIA(0,25 điểm)

- Tên nguyên tố: Magnesium, KHHH: Mg (0,25 điểm)

**Câu 21:** Nước có những vai trò gì đối với sinh vật? (1 điểm)

- + Là thành phần chủ yếu tham gia cấu tạo nên tế bào và cơ thể sinh vật.
- + Là nguyên liệu và môi trường của nhiều quá trình sống trong cơ thể như quá trình quang hợp, tiêu hóa, hấp thụ chất dinh dưỡng.
- + Góp phần vận chuyển các chất dinh dưỡng trong cơ thể.
- + Góp phần điều hòa nhiệt độ cơ thể.
- + Nếu cơ thể bị thiếu nước thì quá trình sống cơ bản sẽ bị rối loạn và có thể bị chết.

**Câu 22:** Trình bày sự vận chuyển các chất trong cây? (1 điểm)

- Quá trình vận chuyển các chất trong thân cây diễn ra nhờ mạch gỗ và mạch rây.
- Mạch gỗ vận chuyển chủ yếu là nước và muối khoáng, ngoài ra còn có các chất hữu cơ (hormone, vitamin, ...) được tổng hợp ở rễ.
- Mạch rây vận chuyển chủ yếu là chất hữu cơ được tổng hợp ở lá, bên cạnh đó mạch rây còn vận chuyển hormone, vitamin, ATP và một số muối khoáng.

**Câu 23:** Em hãy đề xuất một số biện pháp trong việc đảm bảo chế độ dinh dưỡng hợp lí và vệ sinh ăn uống để bảo vệ sức khỏe cho con người? (1điểm)

- Có chế độ dinh dưỡng cân đối (không ăn quá nhiều, không ăn quá ít), phù hợp với độ tuổi, giới tính, tình trạng sức khỏe, tính chất công việc.
- Sử dụng thực phẩm rõ nguồn gốc, xuất xứ.
- Cần đảm bảo vệ sinh khi ăn uống (rửa tay sạch trước khi ăn).
- Chế biến và bảo quản thực phẩm đúng cách. Bảo vệ môi trường sống, không sử dụng hóa chất độc hại,...

<b>ĐỀ 3</b>	<b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2024-2025 MÔN: KHTN 7 CHÂN TRỜI SÁNG TẠO</b>
-------------	---

**A. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm.** Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

**Câu 1:** Phương pháp học tự nhiên được thực hiện qua các bước sau:

- (1) Hình thành giả thuyết
- (2) Rút ra kết luận
- (3) Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết
- (4) Quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu

(5) Thực hiện kế hoạch

Hãy sắp xếp các bước trên theo đúng thứ tự của phương pháp học tự nhiên:

A. 1-2-3-4-5

B. 5-4-3-2-1

C. 4-1-3-5-2

D. 3-4-1-5-2

**Câu 2:** “ Gió mạnh dần, mây đen kéo đến, có thể trời sắp mưa”. Kỹ năng nào được thể hiện trong câu trên ?

A. Kỹ năng quan sát, dự báo

B. Kỹ năng liên kết tri thức

C. Kỹ năng phân loại

D. Kỹ năng đo đạc

**Câu 3:** Nguyên tử X có 16 proton, số electron ở lớp ngoài cùng là

A. 1

B. 4

C. 6

D. 7

**Câu 4:** Khối lượng phân tử Carbon dioxide gồm 1 nguyên tử C và 2 nguyên tử O là:

A. 44 amu

B. 28 amu

C. 32 amu.

D. 22 amu

(Biết C= 12, O=16)

**Câu 5:** Tốc độ là đại lượng cho biết

A. mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.

B. quỹ đạo chuyển động của vật.

C. hướng chuyển động của vật.

D. nguyên nhân vật chuyển động.

**Câu 6:** Gọi  $s$  là quãng đường đi được,  $t$  là thời gian đi hết quãng đường đó,  $v$  là tốc độ chuyển động. Công thức nào sau đây dùng để tính tốc độ chuyển động ?

A.  $s = \frac{v}{t}$

B.  $v = \frac{s}{t}$

C.  $v = \frac{t}{s}$

D.  $t = \frac{v}{s}$

**Câu 7:** Từ đồ thị quãng đường – thời gian, ta **không** thể xác định được thông tin nào sau đây?

A. Thời gian chuyển động.

B. Quãng đường đi được.

C. Tốc độ chuyển động.

D. Hướng chuyển động.

**Câu 8:** Để đo tốc độ của một người chạy cự li ngắn, ta cần những dụng cụ đo nào ?

A. Thước cuộn và đồng hồ bấm giây.

B. Thước thẳng và đồng hồ treo tường.

C. Công quang điện và thước cuộn.

D. Đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với công quang điện.

**Câu 9:** Sóng âm **không** truyền được trong môi trường nào ?

A. Chất rắn

B. Chất lỏng.

C. Chân không.

D. Chất khí.

**Câu 10:** Một âm thoa thực hiện 200 dao động mỗi giây thì sóng âm do nó phát ra có tần số bao nhiêu ?

A. 1 Hz.

B. 400 Hz.

C. 100 Hz.

D. 200 Hz.

**Câu 11:** Vật liệu nào sau đây phản xạ âm kém nhất ?

A. Gỗ.

B. Thép.

C. Len.

D. Đá

**Câu 12:** Khi điều chỉnh nút âm lượng (volume) trên loa là ta đang điều chỉnh đặc trưng nào của sóng âm phát ra ?

A. Biên độ âm.

B. Tần số âm.

C. Tốc độ truyền âm.

D. Môi trường truyền âm.

**Câu 13:** Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Các tia sáng là đường cong.

B. Các tia sáng luôn song song nhau.

C. Các tia sáng cho ta biết ánh sáng truyền nhanh hay chậm.

D. Đường truyền của ánh sáng được biểu diễn bằng một đường thẳng có mũi tên chỉ hướng truyền của ánh sáng, gọi là tia sáng.

**Câu 14:** Hiện tượng nào sau đây liên quan đến sự phản xạ ánh sáng ?

A. Ánh sáng mặt trời tạo ra hiện tượng quang hợp.

B. Ánh sáng mặt trời phản chiếu trên mặt nước.

C. Ánh sáng mặt trời làm pin quang điện hoạt động.

D. Ánh sáng mặt trời làm nóng bếp mặt trời.

**Câu 15:** Một vật cản được đặt trong khoảng giữa một bóng đèn đang sáng và một màn chắn. Để trên màn xuất hiện bóng nửa tối thì cần có điều kiện nào sau đây ?

- A. Kích thước bóng đèn rất nhỏ. B. Bóng đèn phải rất sáng.  
C. Kích thước bóng đèn khá lớn. D. Ánh sáng bóng đèn phải có màu vàng.

**Câu 16:** Đặt một bóng đèn điện dây tóc đang sáng trước một màn chắn. Một vật cản được đặt trong khoảng giữa bóng đèn và màn chắn. Khi đưa vật cản lại gần màn chắn hơn, kích thước của bóng tối trên màn chắn sẽ

- A. tăng lên. B. giảm đi.  
C. không thay đổi. D. lúc đầu tăng lên, sau đó giảm đi

**B. TỰ LUẬN: 6,0 điểm**

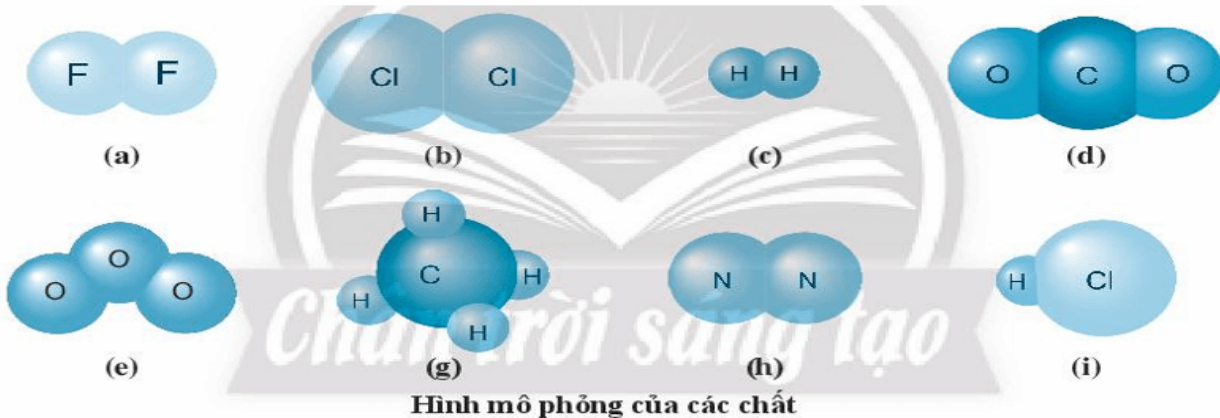
**Câu 17:** (1,0 điểm)

Quan sát ô nguyên tố sau và cho biết những thông tin về nguyên tố Calcium.

20
Ca
Calcium
40

**Câu 18:** (0,5 điểm)

Quan sát hình mô phỏng các phân tử sau, cho biết chất nào là đơn chất, chất nào là hợp chất ?



**Câu 19:** (1,5 điểm)

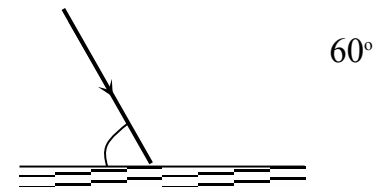
- a. Biên độ dao động là gì ? Khi gảy mạnh vào dây đàn thì âm thanh của dây đàn phát ra to hay nhỏ hơn ?  
b. Vì sao khi đi câu cá, những người có kinh nghiệm thường đi lại nhẹ nhàng và giữ im lặng ?

**Câu 20:** (0,5 điểm)

Camera của một thiết bị “bắn tốc độ” ghi hình và tính được thời gian một ô tô chạy qua giữa hai vạch mốc cách nhau 20 m là 1 s. Nếu tốc độ tối đa quy định trên đoạn đường đó là 60 km/h thì ô tô này có vượt quá tốc độ cho phép hay không ?

**Câu 21:** (1,5 điểm)

Chiếu một tia tới SI lên một gương phẳng hợp với gương một góc như hình vẽ bên. Vẽ tia phản xạ và tính góc phản xạ.



**Câu 22:** (1,0 điểm)

Một con rái cá bơi xuôi dòng trên dòng sông được quãng đường 100m trong 40s, sau đó nó thả mình trôi theo dòng nước 50m trong 40s.

- a. Tính tốc độ trung bình của con rái cá trong cả hai giai đoạn.  
b. Vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của rái cá.

-----HẾT-----

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1  
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7**

**A. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)**

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

**B. TỰ LUẬN: 6,0 điểm**

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
Câu 17 (1,0đ)		Số hiệu nguyên tử: 20	0,25
		KHHH: Ca	0,25
		Tên nguyên tố: Calcium	0,25
		Khối lượng nguyên tử: 40 amu	0,25
Câu 18 (0,5đ)		Đơn chất: a, b, c, h	0,25
		Hợp chất: d, g, i	0,25
Câu 19 (1,5đ)	a	- Biên độ dao động là độ lệch lớn nhất của vật dao động so với vị trí cân bằng của nó. - Khi gảy mạnh vào dây đàn thì âm thanh của dây đàn phát ra to hơn.	0,25 0,25
	b	Vì tiếng động đi lại và tiếng nói có thể truyền qua đất, không khí và nước nên cá ở dưới nước nghe được tiếng động và bơi đi chỗ khác.	1,0
Câu 20 (0,5đ)		Tốc độ của ô tô : $v = \frac{s}{t} = \frac{20}{1} = 20 \text{ m/s} = 72 \text{ km/h}$	0,25
		$72 \text{ km/h} > 60 \text{ km/h} \Rightarrow$ Ô tô vượt quá tốc độ cho phép.	0,25
Câu 21 (1,5đ)		- Vẽ đúng tia phản xạ.	1,0
		- Tính đúng góc phản xạ $i' = 30^\circ$	0,5
Câu 22 (1,0đ)	a	Tốc độ trung bình của rái cá : $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = \frac{100 + 50}{40 + 40} = 1,875 \text{ m/s}$	0,5
	b		0,5

**Phần I: Trắc nghiệm: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Nguyên tử Sodium có 11 electron và 12 neutron. Khối lượng nguyên tử Sodium (amu) là?

- A. 11                      B. 12                      C. 23                      D. 13

**Câu 2. :** Kí hiệu hóa học của nguyên tố Sodium được viết đúng là:

- A. Na                      B. No                      C. S                      D. So

**Câu 3.** Bảng tuần hoàn hiện nay không áp dụng nguyên tắc sắp xếp nào sau đây?

- A. Mỗi nguyên tố hoá học được xếp vào một ô trong bảng tuần hoàn  
B. Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần khối lượng nguyên tử  
C. Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành một hàng  
D. Các nguyên tố có cùng số electron hoá trị trong nguyên tử được xếp thành một cột

**Câu 4.** Các nguyên tố hóa học được xếp chung trong cùng chu kì sẽ có ..... trong nguyên tử.

- A. Cùng số electron  
B. Cùng số neutron  
C. Cùng số electron của lớp ngoài cùng  
D. Số lớp electron bằng nhau

**Câu 5.** Nguyên tố Aluminium có 13 hạt proton trong nguyên tử. Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học thì nguyên tố Aluminium thuộc nhóm mấy?

- A. Nhóm IA                      B. Nhóm IIA                      C. Nhóm IIIA                      D. Nhóm IVA

**Câu 6.** Tên gọi của các cột trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là gì?

- A. Chu kì                      B. Nhóm                      C. Loại                      D. Họ

**Câu 7.** Phân tử là hạt đại diện cho chất được tạo nên từ bao nhiêu loại nguyên tố hóa học?

- A. Chỉ có 1 nguyên tố hóa học                      B. Từ 2 nguyên tố hóa học trở lên  
C. Chỉ có 2 nguyên tố hóa học                      D. Từ 1 nguyên tố hóa học trở lên

**Câu 8.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Vỏ nguyên tử của các nguyên tố đều có 8 electron ở lớp ngoài cùng  
B. Các ion dương có số lớp electron giống với nguyên tử của nguyên tố khí hiếm  
C. Các ion có lớp electron ngoài cùng giống với nguyên tử của nguyên tố khí hiếm



**D.** Vỏ nguyên tử của các nguyên tố khí hiếm đều có 8 electron ở lớp ngoài cùng

**Câu 9.** Liên kết cộng hóa trị là liên kết giữa nguyên tử của những nguyên tố nào ?

- A.** Nguyên tử của nguyên tố phi kim và phi kim
- B.** Nguyên tử của nguyên tố kim loại và kim loại
- C.** Nguyên tử của nguyên tố phi kim và kim loại
- D.** Nguyên tử của nguyên tố kim loại và khí hiếm

**Câu 10.** Trong liên kết hóa học, nguyên tử của nguyên tố phi kim thường có xu hướng gì?

- A.** Nhận thêm electron
- B.** Nhường bớt electron
- C.** Nhận hay nhường electron phụ thuộc vào từng loại liên kết hóa học
- D.** Nhận hay nhường electron phụ thuộc vào số electron lớp ngoài cùng

**Câu 11.** Nguyên tử Phosphorus có hóa trị III có khả năng liên kết bao nhiêu nguyên tử Hydrogen?

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

**Câu 12.** Nguyên tử N có hóa trị IV trong phân tử chất nào?

- A.** NO
- B.** N<sub>2</sub>O
- C.** NO<sub>2</sub>
- D.** N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Câu 13.** Tốc độ của vật là

- A.** Quãng đường vật đi được trong 1s
- B.** Thời gian vật đi hết quãng đường 1m
- C.** Quãng đường vật đi được
- D.** Thời gian vật đi hết quãng đường

**Câu 14.** Tốc độ của một xe máy khi chạy hết quãng đường 10km với thời gian là 30 phút là bao nhiêu?

- A.** 33,3 km/h
- B.** 33,3 km/phút
- C.** 20 km/h
- D.** 20 km/phút

**Câu 15.** Đơn vị đo tốc độ thường dùng là?

- A.** km/h
- B.** km/phút
- C.** m/h
- D.** m/phút

**Câu 16.** Với  $v_1 = 36 \text{ km/h}$ ;  $v_2 = 10,8 \text{ km/min}$  thì lần lượt ứng với tốc độ m/s là:

- A.**  $v_1 = 10 \text{ m/s}$ ;  $v_2 = 18 \text{ m/s}$
- B.**  $v_1 = 10 \text{ m/s}$ ;  $v_2 = 180 \text{ m/s}$
- C.**  $v_1 = 10 \text{ m/s}$ ;  $v_2 = 1,8 \text{ m/s}$
- D.**  $v_1 = 100 \text{ m/s}$ ;  $v_2 = 180 \text{ m/s}$

**Câu 17.** Sóng âm được phát ra bởi các vật?

- A.** Đang ở vị trí đứng yên ban đầu
- B.** Đang dao động
- C.** Chuyển động phát ra âm thanh
- D.** Đang đứng yên phát ra âm thanh

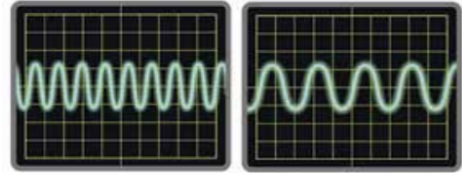
**Câu 18.** Dựa vào đồ thị dao động âm (a) và (b), khẳng định nào sau đây là đúng:

**A.** Hai đồ thị dao động có cùng biên độ nhưng khác tần số

**B.** Hai đồ thị dao động có cùng tần số nhưng khác biên độ

**C.** Hai đồ thị dao động có cùng biên độ và tần số

**D.** Hai đồ thị dao động khác biên độ và tần số



a) b)  
Hai đồ thị dao động âm (a) và (b)

**Câu 19.** Chọn phát biểu đúng?

**A.** Tần số là số dao động vật thực hiện được trong một khoảng thời gian nào đó

**B.** Đơn vị tần số là giây (s)

**C.** Tần số là đại lượng không có đơn vị

**D.** Tần số là số dao động thực hiện được trong 1 giây

**Câu 20.** Trong các trường hợp dưới đây, khi nào vật phát ra âm to hơn?

**A.** Khi tần số dao động lớn hơn

**B.** Khi vật dao động mạnh hơn

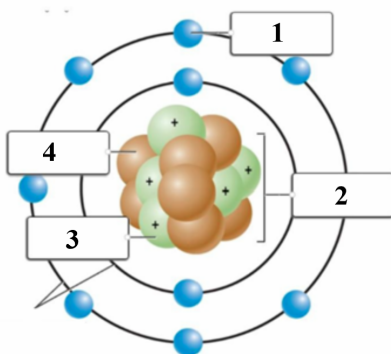
**C.** Khi vật dao động nhanh hơn

**D.** Khi vật dao động yếu hơn

**Phần II: Tự Luận (5,0 điểm)**

**Câu 1:** ( 3,0 điểm)

**1.1)** Dựa vào cấu tạo nguyên tử, em hãy chú thích vào sơ đồ nguyên tử ở hình bên. (0,5 điểm)



**1.2)** Điền vào chỗ trống: (0,5 điểm)

Tên nguyên tố	Kí hiệu hóa học
Phosphorus	?

Potassium	?
-----------	---

**1.3) Trong 2 chất A và B. Chất nào là chất cộng hóa trị, chất nào là chất ion? (0,5 điểm)**

Tính chất	Chất A	Chất B
Thể (25°C)	Rắn	Lỏng
Nhiệt độ sôi	1500	64,7
Nhiệt độ nóng chảy	770	-97,6
Khả năng dẫn điện của dung dịch	Có	Không

**1.4) Em hãy viết công thức hóa học của chất được tạo thành từ nguyên tố Calcium (II) và nguyên tố Oxygen. (0,5 điểm)**

**1.5) Cho hợp chất  $AlCl_3$ . Em hãy tính phần trăm (%) mỗi nguyên tố có trong hợp chất đó. (0,5 điểm)**

**1.6) Xác định công thức hóa học của chất, biết rằng chất đó gồm 2 nguyên tố hóa học là Iron (Fe) và Oxygen. Trong đó Iron chiếm 70% và khối lượng phân tử của chất đó là 160 amu. (0,5 điểm)**

**Câu 2: ( 2,0 điểm)**

**2.1) Cho bảng số liệu về thời gian và quãng đường của ca nô. Em hãy vẽ đồ thị Quãng đường – thời gian của ca nô. (0,5 điểm)**

Thời điểm	6h00	6h30	7h00
Thời gian chuyển động t(h)	0	0,5	1,0
Quãng đường s(km)	0	10	20

**2.2) Trong các vật sau : gương, miếng xốp, tường gạch, ghế đệm. Vật nào phản xạ âm tốt? (0,25 điểm)**

**2.3) (1,25 điểm)**



a. Vì sao bề mặt các bức tường bên trong phòng thu âm chuyên nghiệp thường được dán các miếng xốp mềm có gai và sần sùi?

b. Em hãy đề xuất phương án (ít nhất 4 phương án) để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khỏe.

----- ❧ HẾT ❧ -----

*Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

*Họ và tên học sinh: ..... - Lớp: .....*

### ĐÁP ÁN

**Phần I: Trắc nghiệm: ( 5,0 điểm) 0,25đ \*20**

<i>Câu 1</i>	<i>Câu 2</i>	<i>Câu 3</i>	<i>Câu 4</i>
C	A	B	D
<i>Câu 5</i>	<i>Câu 6</i>	<i>Câu 7</i>	<i>Câu 8</i>
C	B	D	C
<i>Câu 9</i>	<i>Câu 10</i>	<i>Câu 11</i>	<i>Câu 12</i>
A	A	B	C
<i>C</i>	<i>u 13</i> <i>Câu 14</i>	<i>Câu 15</i>	<i>Câu 16</i>
A	C	A	B
<i>Câu 17</i>	<i>Câu 18</i>	<i>Câu 19</i>	<i>Câu 20</i>
B	A	D	B

**Phần II. Tự luận ( 5,0 điểm)**

**Câu 1.1:**

**0.5**

1. hạt electron
2. hạt nhân
3. hạt proton
4. hạt neutron

2 ý đúng  
0,25

<b>Câu 1.2:</b>		<b>0.5</b>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tên nguyên tố</th> <th>Kí hiệu hóa học</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phosphorus</td> <td><b>P</b></td> </tr> <tr> <td>Potassium</td> <td><b>K</b></td> </tr> </tbody> </table>	Tên nguyên tố	Kí hiệu hóa học	Phosphorus	<b>P</b>	Potassium	<b>K</b>	0.25 0.25
Tên nguyên tố	Kí hiệu hóa học							
Phosphorus	<b>P</b>							
Potassium	<b>K</b>							
<b>Câu 1.3:</b>		<b>0.5</b>						
	Chất A: hợp chất ion	0.25						
	Chất B: hợp chất cộng hóa trị	0.25						
<b>Câu 1.4:</b>		<b>0.5</b>						
	CTHH dạng chung: $\text{Ca}_x^{\text{II}}\text{O}_y^{\text{II}}$ Áp dụng QTHT: $\text{II} \cdot x = \text{II} \cdot y$ $\rightarrow x/y = \text{II}/\text{II} = 1/1$ Lấy $x = 1; y = 1$ CTHH: CaO	0.25 0.25						
<b>Câu 1.5:</b>		<b>0.5</b>						
	$\frac{\text{KLNT (Al)} \times 1}{\text{KLPT (AlCl}_3)} = \frac{27 \times 1}{27 \times 1 + 16 \times 3} \times 100\% = 20,22\%$	0.25 0.25						
	$\% \text{Cl} = 100\% - 20,22\% = 79,78\%$							
<b>Câu 1.6:</b>		<b>0.5</b>						
	- CTHH dạng chung: $\text{Fe}_x\text{O}_y$ - Ta có: $\% \text{O} = 100\% - 70\% = 30\%$ $\frac{\text{KLNT (Fe)} \times x}{\text{KLPT (Fe}_x\text{O}_y)} = \frac{56 \times x}{160} \times 100\% = 70\%$	0.25						





- (3) Lập kế hoạch kiểm tra dự đoán;
- (4) Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu;
- (5) Thực hiện kế hoạch kiểm tra dự đoán.

Em hãy sắp xếp các bước trên cho đúng thứ tự của phương pháp tìm hiểu tự nhiên.

- A. (1); (2); (3); (4); (5).
- B. (5); (4); (3); (2); (1).
- C. (4); (1); (3); (5); (2).
- D. (3); (4); (1); (5); (2).

### 2. Nguyên tử (2 câu)

**Câu 3 (B):** Trong các loại hạt cấu tạo nên nguyên tử, hạt mang điện tích âm là

- A. electron.
- B. electron và neutron.
- C. proton.
- D. proton và neutron.

**Câu 4 (H):** Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được tạo thành từ hạt

- A. electron và proton.
- B. electron, proton và neutron.
- C. neutron và electron.
- D. proton và neutron.

### 3. Nguyên tố hoá học (4 câu)

**Câu 5 (B):** Nguyên tố magnesium có kí hiệu hóa học là

- A. mg.
- B. Mg.
- C. mg.
- D. mG.

**Câu 6 (B):** Đến nay con người đã tìm ra bao nhiêu nguyên tố hóa học

- A. 90.
- B. 100.
- C. 118.
- D. 1180.

**Câu 7 (H):** Hình bên mô tả cấu tạo nguyên tử oxygen. /

Số hiệu nguyên tử (số proton) của nguyên tố oxygen là:

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

**Câu 8 (H):** Cho biết sơ đồ cấu tạo nguyên tử của nguyên tố như hình bên. /

Nguyên tố trên là

- A. A. Be.
- B. B. C.
- C. C. O.
- D. D. Na.

### 4. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học (2 câu)

**Câu 9 (B):** Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học có

- A. 7 nhóm A.
- B. 8 nhóm A.
- C. 9 nhóm A.
- D. 10 nhóm A.

**Câu 10 (B):** Các kim loại kiềm trong nhóm IA đều có số electron lớp ngoài cùng là

- A. A. 1e.
- B. B. 2e.
- C. C. 3e.
- D. D. 7e.

### 5. Phân tử- Đơn chất – Hợp chất (6 câu)

**Câu 11 (B):** Chất nào dưới đây là đơn chất?

- A. CO.
- B. NaCl.
- C. H<sub>2</sub>S.
- D. O<sub>2</sub>.

**Câu 12 (H):** Dãy chỉ gồm toàn hợp chất là

- A. FeO, NO, C, S.
- B. Mg, K, S, C.
- C. Fe, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CuO.
- D. CuO, KCl, HCl, CO<sub>2</sub>

6. Giới thiệu về liên kết hoá học

**Câu 13 (B)** Phân tử nào dưới đây được hình thành từ liên kết ion?

- A. A. NaCl.      B. B. H<sub>2</sub>.      C. C. O<sub>2</sub>      D. D. H<sub>2</sub>O.

**Câu 14 (B)**: Trong phân tử O<sub>2</sub>, hai nguyên tử O đã liên kết với nhau bằng

- A. A. 1 cặp electron dùng chung.      B. B. 2 cặp electron dùng chung.  
C. C. 3 cặp electron dùng chung.      D. D. 4 cặp electron dùng chung.

7. Hoá trị và công thức hoá học

**Câu 15 (B)**: Con số biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử nguyên tố này với nguyên tử nguyên tố khác là

- E. A. Số hiệu nguyên tử.      B. Hoá trị.  
F. C. Khối lượng nguyên tử.      G. D. Số liên kết của các nguyên tử.

**Câu 16 (B)**: Cho potassium (K) có hoá trị I, Oxygen (O) hoá trị II. Công thức hoá học potassium oxide là

- A. KO      B. K<sub>2</sub>O      C. K<sub>2</sub>O<sub>2</sub>      D. KO<sub>2</sub>

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

2. Nguyên tử (2 câu)

**Câu 17 (H) (1,0 điểm)**: Quan sát hình mô phỏng cấu tạo các nguyên tử dưới đây và trả lời các câu hỏi sau: /

- a) Số hạt proton của nguyên tử trong các hình trên là bao nhiêu?  
b) Vì sao mỗi nguyên tử trung hoà về điện?

**Câu 18 (VD) (0,5 điểm)**: Tổng số hạt của nguyên tố oxygen là 49. Biết số hạt mang điện tích âm là 16. Tính số hạt còn lại.

/

6. Giới thiệu về liên kết hoá học

Sơ đồ cấu tạo nguyên tử Cl

**Câu 19 (H)(1,0 điểm)**: Cho sơ đồ cấu tạo của nguyên tử chlorine (Cl) như hình bên:

Hãy biểu diễn sự hình thành liên kết hoá trị trong phân tử Cl<sub>2</sub>.

**Câu 20 (2,5 điểm)**:

- a. (B) Nêu nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn.

Trong bảng tuần hoàn, nguyên tố khí hiếm nằm ở nhóm nào? (Đvkt thuộc 4. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học)

- b. (H) Nguyên tố A có số hiệu nguyên tử là 6.

Cho biết vị trí của nguyên tố A trong bảng tuần hoàn nguyên tố hóa học.

Nguyên tố A là kim loại, phi kim hay khí hiếm? (Đvkt thuộc 3. Nguyên tố hoá học)

c. (VD) Trong mật ong có nhiều fructose. Phân tử fructose gồm 6 nguyên tử C, 12 nguyên tử H và 6 nguyên tử O. Hãy viết công thức hoá học của fructose và tính khối lượng phân tử fructose. (Đvkt thuộc 5. Phân tử- Đơn chất – Hợp chất)

7. Hoá trị và công thức hoá học

**Câu 21 (VDC) (1,0 điểm):** Một oxide có công thức  $XO_n$ , trong đó X chiếm 30,43% về khối lượng. Biết khối lượng phân tử của oxide bằng 46 amu. Xác định công thức hoá học của oxide trên.

## ĐÁP ÁN – HƯỚNG DẪN CHẤM

### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

### II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu	ý	Nội dung	Điểm
17	a	Số hạt p của carbon là 6, của nitrogen là 7, của oxygen là 8	0,25 0,25 0,25
	b	Vì số hạt e bằng số hạt p	0,25
18		Có: số p = số e = 16 hạt $\Rightarrow$ số n = 49 – 16 – 16 = 17 hạt	0,25 0,25
19		/ HS chỉ cần vẽ đúng, không cần vẽ đẹp vẫn ghi điểm tối đa	1
20	a	Nguyên tắc sắp xếp - Các nguyên tố được xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử.	0,25
		- Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành một hàng. - Các nguyên tố có cùng số electron hóa trị trong nguyên tử được sắp xếp thành một cột.	0,25 0,25
		Trong bảng tuần hoàn nguyên tố khí hiếm nằm ở nhóm VIIIA	0,25

	b	Nguyên tố A có số hiệu nguyên tử là 6 nên nguyên tố A ở + Ô số 6	0,25
		+ Chu kì 2	0,25
		+ Phân nhóm IVA.	0,25
		Nguyên tố A là phi kim	0,25
	c	Fructose là hợp chất.	0,25
		Phân tử khối Fructose = $12 \times 6 + 12 + 16 \times 6 = 180$ amu	0,25
21		Khối lượng của X = $30,43 \times 46/100 = 14$ amu	0,25
		Khối lượng của O = $46 - 14 = 32$ amu	0,25
		Số nguyên tử O = $32: 16 = 2$	0,25
		Vậy công thức cần tìm là $\text{NO}_2$	0,25

<b>ĐỀ 6</b>	<b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2024-2025 MÔN: KHTN 7 CHÂN TRỜI SÁNG TẠO</b>
-------------	---

### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

**Câu 1.** Trong hạt nhân nguyên tử Sodium có 11 proton và 12 neutron. Khối lượng nguyên tử Sodium là ...

- A. 11 amu.                      B. 12 amu.                      C. 1 amu.                      D. 23 amu.

**Câu 2.** Những nguyên tử thuộc cùng 1 nguyên tố hóa học có đặc điểm giống nhau là...

- A. có cùng số p trong hạt nhân.  
B. có cùng số n trong hạt nhân.  
C. có cùng trạng thái tồn tại.  
D. cùng tạo nên 1 vật thể.

**Câu 3.** Nguyên tố Iron có tên Latinh là Ferrum. Kí hiệu hóa học đúng của Iron là gì?

- A. Ir.                      B. I.                      C. Fe.                      D. F.

**Câu 4.** Các NTHH trong bảng tuần hoàn các NTHH được sắp xếp theo nguyên tắc nào?

- A. Theo chiều tăng khối lượng nguyên tử.  
B. Theo chiều tăng diện tích hạt nhân.  
C. Theo thứ tự: Kim loại à Phi kim à Khí hiếm.  
D. Theo chiều tăng bán kính nguyên tử.

**Câu 5.** Cha đẻ của bảng tuần hoàn Medeleev đã sắp xếp các NTHH trong bảng theo nguyên tắc nào?:

- A. Theo chiều tăng khối lượng nguyên tử.
- B. Theo chiều tăng điện tích hạt nhân.
- C. Theo thứ tự: Kim loại à Phi kim à Khí hiếm.
- D. Theo chiều tăng bán kính nguyên tử.

**Câu 6.** Sodium có điện tích hạt nhân là +11. Trong bảng tuần hoàn các NTHH Sodium nằm ở ô thứ mấy? :

- A. 22.
- B. 2.
- C. 11.
- D. 12.

**Câu 7:** Để đo tốc độ chuyển động của 1 viên bi trong phòng thực hành khi dùng đồng hồ bấm giây, ta thực hiện theo các bước sau:

- 1- Dùng công thức  $v = s/t$  để tính tốc độ của vật
- 2- Dùng thước đo độ dài của quãng đường s
- 3- Xác định vạch xuất phát và vạch đích chuyển động của vật
- 4 - Dùng đồng hồ bấm giây đo thời gian t từ khi vật bắt đầu chuyển động từ vạch xuất phát tới khi qua vạch đích

Cách sắp xếp sau đây là đúng?

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

**Câu 8:** Bảng dưới đây mô tả chuyển động của một ô tô trong 4 h.

Thời gian (h)	1	2	3	4
Quãng đường (km)	60	120	180	240

Hình vẽ nào sau đây biểu diễn đúng đồ thị quãng đường – thời gian của chuyển động trên?

A. /	B. /
C. /	D. /

**Câu 9:** Minh và Nam đi xe đạp trên một đoạn đường thẳng. Trên Hình 10.2, đoạn thẳng OM là đồ thị quãng đường – thời gian của Minh, đoạn thẳng ON là đồ thị quãng đường - thời gian của Nam. Mô tả nào sau đây **không** đúng?

- A. Minh và Nam xuất phát cùng một lúc.
- B. Tốc độ của Minh lớn hơn tốc độ của Nam.
- C. Quãng đường Minh đi ngắn hơn quãng đường Nam đi.

D. Thời gian đạp xe của Nam nhiều hơn thời gian đạp xe của Minh.

**Câu 10:** Đơn vị dùng để đo độ cao của âm là:

- A. dB                                      B. Hz                                      C. Niu ton                                      D. kg

**Câu 11:** Âm thanh không thể truyền trong

- A. Chất lỏng.                                      B. Chất rắn.  
C. Chất khí.                                      D. Chân không.

**Câu 12:** Đại lượng cho biết sự nhanh, chậm của chuyển động được xác định bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian gọi là:

- A. Quãng đường chuyển động                                      B. Tốc độ chuyển động  
C. Thời gian chuyển động                                      D. Cách mà vật chuyển động

**Câu 13.** Hiện tượng và ứng dụng nào sau đây không liên quan đến năng lượng của ánh sáng ?

- A. Chai nước để ngoài nắng, nước trong chai dần nóng lên.  
B. Bình nước nóng sử dụng năng lượng mặt trời ở các hộ gia đình.  
C. Máy tính cầm tay sử dụng năng lượng mặt trời.  
D. Hiện tượng cầu vồng xuất hiện trên bầu trời.

**Câu 14:** Trong định luật phản xạ ánh sáng, quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ là

- A. góc tới lớn hơn góc phản xạ  
B. góc tới bằng góc phản xạ  
C. góc tới nhỏ hơn góc phản xạ  
D. góc tới có thể bằng hoặc lớn hơn góc phản xạ

**Câu 15:** Trường hợp nào dưới đây xảy ra hiện tượng phản xạ khuếch tán ?

- A. Ánh sáng chiếu tới mặt gương.  
B. Ánh sáng chiếu tới mặt nước.  
C. Ánh sáng chiếu tới bề mặt kim loại sáng bóng.  
D. Ánh sáng chiếu tới tấm thảm len.

**Câu 16:** Chỉ ra phát biểu **sai**.

Ảnh của vật qua gương phẳng

- A. Là ảnh ảo, kích thước luôn bằng kích thước của vật.  
B. Là ảnh ảo, kích thước càng lớn khi vật càng gần gương phẳng.  
C. Là ảnh ảo, đối xứng với vật qua gương phẳng.  
D. Là ảnh ảo, khoảng cách từ ảnh tới gương phẳng bằng khoảng cách từ vật tới gương phẳng.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm):**



**Câu 17 (1,0 điểm):** Khi phân tích hợp chất A nhận thấy phần trăm khối lượng Đồng là 40%, Lưu huỳnh là 20% còn lại là Oxygen. Xác định công thức hóa học của A biết khối lượng mol của A là 160 g/mol?

**Câu 18 (1,0 điểm):** Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

**Câu 19 (1,0 điểm):** Quan sát Hình 1 và thực hiện các yêu cầu sau:

a) Giải thích ý nghĩa của biển báo trong hình 1.

b) Khi gặp biển báo này, người lái xe cần phải làm gì? Vì sao?

**Câu 20 (1,0 điểm):** Vì sao khi đi câu cá, những người có kinh nghiệm thường đi lại nhẹ nhàng và giữ im lặng?

**Câu 21 (1,0 điểm):** Giả sử nhà em ở gần một cơ sở xay xát gạo. Tiếng ồn phát ra từ máy xay xát gạo làm ảnh hưởng đến sinh hoạt và học tập của em. Em hãy đưa ra một số giải pháp nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra từ máy xay xát gạo này ?

**Câu 22 (1,0 điểm):** Qua trò chuyện với Bố, Hùng biết quãng đường từ nhà Hùng đến trường THCS mà Hùng đang học có độ dài là 1,2 km. Để tính được tốc độ trung bình khi đạp xe từ nhà đến trường và từ trường về nhà, Hùng có ghi lại nhật kí như sau:

Thứ 3	Quãng đường di chuyển	Thời gian
Lúc đi	Từ nhà đến trường	4,6 phút
Lúc về	Từ trường về nhà	5 phút

Em hãy tính tốc độ trung bình khi đạp xe từ nhà đến trường và từ trường về nhà của bạn Hùng theo đơn vị km/h ?

----- HẾT -----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

### ĐÁP ÁN

#### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

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

#### II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
17 (1,0 điểm)	Khối lượng của Cu và O có trong 1 mol A là: $m_{Cu} = 40\% \cdot 160 = 64$ (g)	

	$m_s = 20\% \cdot 160 = 32 \text{ (g)}$ $m_o = 160 - 64 - 32 = 64 \text{ (g)}$ Số mol nguyên tử Cu và O và S có trong 1mol A là: $n_{Cu} = 64 : 64 = 1 \text{ (mol)}$ ; $n_s = 32 : 32 = 1 \text{ (mol)}$ ; $n_o = 64 : 16 = 4 \text{ (mol)}$ - Vậy trong 1mol hợp chất A có 1mol Cu; 1mol S; 4mol O. Nên A có CTHH là: $CuSO_4$ .	<b>0,25</b>  <b>0,25</b>  <b>0,25</b>  <b>0,25</b>
<b>18</b> (1,0 điểm)	Nội dung định luật phản xạ ánh sáng: - Tia sáng phản xạ nằm trong mặt phẳng tới. - Góc phản xạ bằng góc tới $i' = i$ .	<b>0,5</b>  <b>0,5</b>
<b>19</b> (1,0 điểm)	a) Biển báo trong hình 1 là biển báo trẻ em b) Khi gặp biển báo trong hình 1: người tham gia giao thông phải đi chậm và thận trọng đề phòng khả năng xuất hiện và di chuyển bất ngờ của trẻ em trên mặt đường.	<b>0,5</b>  <b>0,5</b>
<b>20</b> (1,0 điểm)	Vì tiếng động đi lại và tiếng nói có thể truyền qua: <b>đất, không khí và nước nên cá ở dưới nước nghe được</b> tiếng động và bơi đi chỗ khác.	<b>Mỗi ý tô đậm:</b>  <b>0,25</b>
<b>21</b> (1,0 điểm)	Một số giải pháp nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra từ máy xay xát gạo ở nhà em. - Lắp kính các cửa sổ và cửa ra vào và thường xuyên khép kín cửa để ngăn tiếng ồn. - Trồng nhiều cây xanh trước nhà để tiếng ồn bị phản xạ theo nhiều hướng khác nhau. - Xây bờ tường nhà cao	<b>0,5</b>  <b>0,25</b>  <b>0,25</b>
<b>22</b> (1,0 điểm)	-Độ dài quãng đường và thời gian mà Hùng đạp xe từ nhà đến trường là: $S_1 = 1,2\text{km}$ $t_1 = 4,6\text{ph} = 4,6/60 \text{ h}$ -Độ dài quãng đường và thời gian mà Hùng đạp xe từ trường về nhà là: $S_2 = 1,2\text{km}$ $t_2 = 5\text{ph} = 5/60 \text{ h}$ - Tốc độ trung bình khi đạp xe từ nhà đến trường và từ trường về nhà	<b>0,25</b>  <b>0,25</b>



- A. Cá chép.                      B. Thần lãn.                      C. Éch.                      D. Chim bồ câu.

**Câu 12: Nước được vận chuyển ở thân chủ yếu**

- A. qua mạch gỗ.                      B. từ mạch gỗ sang mạch rây.  
C. từ mạch rây sang mạch gỗ.                      D. qua mạch rây theo chiều từ trên xuống.

**Câu 13: Khi tế bào khí khổng no nước thì**

- A. thành mỏng căng ra, thành dày co lại làm cho khí khổng mở ra.  
B. thành dày căng ra làm cho thành mỏng căng theo, khí khổng mở ra.  
C. thành dày căng ra làm cho thành mỏng co lại, khí khổng mở ra.  
D. thành mỏng căng ra làm cho thành dày căng theo, khí khổng mở ra.

**Câu 14: Hình bên dưới chứng minh cho hiện tượng cảm ứng nào ở thực vật?**

- /A. Tính hướng đất âm của rễ, hướng sáng dương của thân.  
B. Tính hướng tiếp xúc.  
C. Tính hướng hóa.  
D. Tính hướng nước.

**Câu 15: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về vai trò của nước?**

- A. Nước tham gia vào quá trình chuyển hóa vật chất.  
B. Nước là thành phần cấu trúc tế bào.  
C. Nước cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống.  
D. Nước giúp duy trì nhiệt độ bình thường của cơ thể.

**Câu 16: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải là cảm ứng ở thực vật?**

- A. Lá cây bàng rụng vào mùa hè.                      B. Lá cây xoan rụng khi có gió thổi mạnh.  
C. Cây gọng vó bắt mồi.                      D. Hoa hướng dương hướng về phía mặt trời.

## II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

**Câu 1:** (0,5 điểm):

Nêu khái niệm chu kì?

**Câu 2:** (1,0 điểm):

Nguyên tố T có  $Z = 12$ . Hãy vẽ mô hình sắp xếp electron ở vỏ nguyên tử T và cho biết T có bao nhiêu lớp electron, bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng? Từ đó cho biết vị trí của T (số thứ tự, chu kì, nhóm) trong bảng tuần hoàn?

**Câu 3:** (0,5 điểm):

Nêu mối quan hệ giữa biên độ sóng âm và độ to của âm?

**Câu 4:** (1,0 điểm):

Hãy dùng quy tắc “3 giây” để xác định khoảng cách an toàn của xe ô tô chạy với tốc độ 72km/h?

**Câu 5:** (2,0 điểm):

- a. Thế nào là quang hợp? Em hãy viết phương trình tổng quát của quá trình quang hợp.  
b. Quá trình thoát hơi nước ở thực vật có ý nghĩa gì đối với đời sống của cây và môi trường?

**Câu 6:** (1,0 điểm):

Bạn Tấn cao 1m 40, nặng 50kg, theo khuyến nghị của Viện dinh dưỡng quốc gia năm 2012. Trẻ em ở tuổi vị thành niên cần 40ml nước/ 1kg thể trọng. Em hãy tính toán và đưa ra lời khuyên cho bạn Tấn về nhu cầu cung cấp nước và chế độ ăn uống hàng ngày cho bản thân bạn Tấn để bạn có một cơ thể khỏe mạnh.

----- Hết -----

## HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7

**I. TRẮC NGHIỆM: 4 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)**

<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>ĐA</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Câu</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>

<b>ĐA</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

## II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

<b>Câu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>
Câu 1. (0,5 điểm)	Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron, được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần khi đi từ trái sang phải.	0,5
Câu 2. (1,0 điểm)	/	0,25
	T có $Z = 12$ / T ở ô số 12.	0,25
	T có 3 lớp electron/ T thuộc chu kì 3.	0,25
	T có 2 electron lớp ngoài cùng/ T thuộc nhóm IIA.	0,25
Câu 3. (0,5 điểm)	Mối quan hệ giữa biên độ sóng âm và độ to của âm: Sóng âm có biên độ càng lớn thì nghe thấy âm càng to (và ngược lại).	0,5
Câu 4. (1,0 điểm)	$v = 72\text{km/h} = 20\text{m/s}$ . Khoảng cách an toàn đối với tốc độ tính theo nguyên tắc “3 giây” là: $s = 20.3 = 60(\text{m})$ .	0,5
Câu 5. (2,0 điểm)	a.- Quang hợp là quá trình lá cây sử dụng nước và khí carbon dioxide nhờ năng lượng ánh sáng đã được diệp lục hấp thu để tổng hợp chất hữu cơ và giải phóng oxygen. - Phương trình hô hấp: Nước + carbon dioxide $\rightarrow$ Glucose + Oxygen	0,5
	b. * Đối với đời sống của cây: - Thoát hơi nước ở lá góp phần vận chuyển nước và chất khoáng trong cây. - Giúp lá không bị đốt nóng bởi ánh nắng mặt trời. - Giúp khí không mở, khí $\text{CO}_2$ đi vào bên trong cung cấp nguyên liệu cho quang hợp. * Đối với môi trường: - Làm mát không khí xung quanh. - Hấp thụ khí $\text{CO}_2$ và giải phóng khí $\text{O}_2$ ra ngoài môi trường $\rightarrow$ điều hòa khí hậu.	0,5
Câu 6. (1,0 điểm)	- Nhu cầu cung cấp nước hàng ngày cho bạn Tấn là: $50 \times 40 = 2000 \text{ ml} = 2 \text{ lít}$ nước. - Lời khuyên cho bạn Tấn: Cần uống đủ 2 lít nước trong 1 ngày, ăn uống hợp lí, ăn đa dạng các loại thức ăn, hạn chế ăn nhiều chất chứa đường để tránh tình trạng béo phì, luyện tập thể thao thường xuyên để có cơ thể khỏe mạnh.	0,5
		0,5

<b>ĐỀ 8</b>	<b>ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I</b> <b>NĂM HỌC 2024-2025</b> <b>MÔN: KHTN 7</b> <b>CHÂN TRỜI SÁNG TẠO</b>
-------------	---

### A. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm

Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

**Câu 1.** Bốn bạn An, Bình, Đông, Hoa học cùng lớp. Khi tan học, ba bạn đi cùng chiều trên đường về nhà. Tốc độ của An là 6,2 km/h, của Bình là 5 km/h, của Đông là 4 km/h, của Hoa là 2,5km/h. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Bạn An đi nhanh nhất.
- B. Bạn Bình đi nhanh nhất.
- C. Bạn Đông đi nhanh nhất.
- D. Bạn Hoa đi nhanh nhất.

**Câu 2.** Đại lượng nào sau đây cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động?

- A. Quãng đường
- B. Thời gian chuyển động
- C. Vận tốc.
- D. Lực

**Câu 3.** Đơn vị của tốc độ

- A. m/s
- B. s/m
- C. Lít
- D. Kg/s

**Câu 4.** Gọi s là quãng đường đi được, t là thời gian đi hết quãng đường đó, v là tốc độ chuyển động. Công thức nào sau đây dùng để tính tốc độ chuyển động?

- A.  $v = s.t$
- B.  $v = /$
- C.  $s = v.t$
- D.  $t = v.s$

**Câu 5.** Trong nguyên tử hạt mang điện tích dương là

- A. Hạt nhân
- B. Hạt neutron
- C. Hạt proton
- D. Hạt electron

**Câu 6.** Nguyên tố hóa học là tập hợp nguyên tử cùng loại có cùng

- A. số neutron trong hạt nhân.
- B. số proton trong hạt nhân.
- C. số electron trong hạt nhân.
- D. số proton và số neutron trong hạt nhân.

**Câu 7.** Đây là sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố nào?

- A. Na.
- B. Ca.
- C. Mg.
- D. Al.

**Câu 8.** Kí hiệu biểu diễn nguyên tử **Chlorine** là

- A. Cl.
- B. C.
- C. CL.
- D. cl

**Câu 9.** Trong quá trình quang hợp, cây xanh có thể tự tổng hợp được chất hữu cơ nhờ ánh sáng mặt trời, nước và khí carbon dioxide. Sự chuyển hóa năng lượng trong quá trình này là:

- A. Năng lượng quang năng được chuyển hóa thành năng lượng hóa năng.
- B. Năng lượng quang năng được chuyển hóa thành năng lượng nhiệt năng.
- C. Năng lượng nhiệt được chuyển hóa thành năng lượng hóa năng.
- D. Năng lượng nhiệt năng được chuyển hóa thành năng lượng quang năng.

**Câu 10.** Cơ quan chính thực hiện quá trình quang hợp ở thực vật là:

- A. Hoa.
- B. Thân cây.
- C. Lá cây.
- D. Rễ cây.

**Câu 11.** Những yếu tố chủ yếu ngoài môi trường ảnh hưởng đến quang hợp của cây xanh là:

- A. Nước, ánh sáng, khí cacbon dioxide, nhiệt độ.
- B. Nước, ánh sáng, nhiệt độ.
- C. Nước, khí cacbon dioxide, nhiệt độ.
- D. Nước, ánh sáng, khí oxygen, nhiệt độ.

**Câu 12.** Quá trình hô hấp tế bào xảy ra ở bào quan nào sau đây?

- A. Ribosome.

- B. Không bào.
- C. Ti thể.
- D. Lục lạp.

**Câu 13.** Sản phẩm của quang hợp là :

- A. Chất hữu cơ, nước
- B. Khí oxygen, chất hữu cơ.
- C. Nước, khí carbon dioxide.
- D. Chất hữu cơ, khí carbon dioxide.

**Câu 14.** Quan sát thí nghiệm 2 chứng minh quang hợp giải phóng khí oxygen, trả lời câu hỏi sau: Việc đưa nhanh que đóm còn tàn đỏ vào miệng ống nghiệm nhằm mục đích:

- A. Xác định loại khí có trong ống nghiệm.
- B. Cung cấp khí Carbon dioxide.
- C. Loại bỏ vi khuẩn xung quanh ống nghiệm.
- D. hong khô ống nghiệm.

**Câu 15.** Quá trình trao đổi khí ở thực vật diễn ra vào thời gian nào trong ngày?

- A. Sáng sớm.
- B. Buổi chiều.
- C. Buổi tối.
- D. Suốt cả ngày đêm.

**Câu 16.** Vì sao không nên tưới nước cho cây vào buổi trưa?

- A. Vào buổi trưa khả năng thoát hơi nước của lá cây giảm.
- B. Nhiệt độ cao nên nước bốc hơi hết cây không hút nước được.
- C. Nhiệt độ cao làm nước bốc hơi nóng làm cây bị héo.
- D. Cây không cần nước vào buổi trưa.

**B. TỰ LUẬN: 3 điểm**

**Câu 17** (1,5 điểm).

a) Chuyển động nào nhanh hơn? (1đ)

- Một vận động viên bơi cự li ngắn với tốc độ 5,2 m/s.
- Một xe buýt đang vào bến với tốc độ 10 m/s.

b) Bảng dưới đây ghi thời gian và quãng đường chuyển động tương ứng của một vận động viên chạy trên quãng đường dài 100m kể từ khi xuất phát.

Quãng đường (m)	0	10,0	25,0	45,0
Thời gian (s)	0,0	2,0	4,0	6,0

- Sử dụng dữ liệu đã cho, hãy vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của vận động viên?

c) Nhà Quang cách nhà Nam 210 m. Quang đi bộ sang nhà Nam hết thời gian 120 giây.

- Tính tốc độ chuyển động của bạn Quang?

- Nếu Quang qua nhà Nam hết 2,5 phút thì tốc độ chuyển động của bạn Quang là bao nhiêu?

**Câu 18.** Nguyên tử là gì?

**Câu 19.** Một nguyên tử có 15 proton, 16 neutron và 15 electron. Hãy tính khối lượng của nguyên tử đó.

**Câu 20.** Khối lượng nguyên tử X bằng 23 amu, số electron của nguyên tử đó là 11. Số neutron của nguyên tử X là bao nhiêu?

**Câu 21** (1,5 điểm). a) Quan sát hình 17.2, cho biết cơ thể người lấy vào và thải ra những gì trong quá trình trao đổi chất?

/

b) Nêu vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể.

**Câu 22** (0,75 điểm).

a) Dựa vào hình 21.2, viết phương trình tổng quát dạng chữ thể hiện quá trình hô hấp tế bào

/

b) Hô hấp tế bào có vai trò như thế nào trong hoạt động sống của sinh vật ?

**Câu 23** (0,25 điểm). Vì sao có thể giữ được các loại thực phẩm (thịt, cá, các loại hạt...) lâu ngày trong túi hút chân không?

**Câu 24** (0,5 điểm). Vì sao trước khi học thể dục chúng ta cần phải khởi động?

### HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I

A. TRẮC NGHIỆM: 4 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)

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

B. TỰ LUẬN: 6 điểm

Đáp án	Điểm
<b>Câu 17. (1,5 điểm)</b> Xe buýt chuyển động nhanh hơn vận động viên bơi lội  Vẽ đúng đồ thị  Vận tốc của bạn Quang là: ADCT: $v=s/t=210/120=1,75(m/s)$  Đổi 2,5 phút = 150 giây Vận tốc của bạn Quang là: ADCT: $v=s/t= 210/150=1,4 (m/s)$	0,5 điểm  0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm
<b>Câu 18. (0,5 điểm)</b> Nguyên tử là những hạt cực kì nhỏ bé, không mang điện.	0,5 điểm
<b>Câu 19. (0,5 điểm)</b> Khối lượng nguyên tử = số p + số n $= 15 + 16 = 31(amu)$	0,5 điểm
<b>Câu 20. (0,5 điểm)</b> a. Số proton nguyên tử X là: ta có : số p = số e = 11 $\Leftrightarrow 11 (amu)$ b. Số neutron nguyên tử X là: Ta có Khối lượng nguyên tử = số p + số n $= 23 - 11 = 12(amu)$	0,25 điểm  0,25 điểm
<b>Câu 21. (1,5 điểm)</b> a) Trong quá trình trao đổi chất, cơ thể con người : <ul style="list-style-type: none"><li>Lấy vào: Oxygen, Thức ăn, nước uống</li><li>Thải ra: Carbon dioxide, Năng lượng nhiệt và chất thải</li></ul> b) Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể. - Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cơ thể - Xây dựng cơ thể - Loại bỏ chất thải ra khỏi cơ thể	0,75 điểm  0,75 điểm
<b>Câu 22. (0,75 điểm)</b>	





- A. 9h  
C. 9h45p  
B. 9h30p  
D. 10h

**Câu 9:** Đơn vị dùng để đo độ cao của âm là

- A. dB.  
C. Niu ton.  
B. Hz.  
D. kg.

**Câu 10.** Vật nào sau đây được gọi là nguồn âm?

- A. Cây súng  
C. Cái còi đang thổi  
B. Cái trống  
D. Âm thoa

**Câu 11.** Trong 20 giây, một lá thép thực hiện được 5000 dao động. Tần số dao động của lá thép có giá trị là:

- A. 20Hz  
C. 5000Hz  
B. 250Hz  
D. 10000Hz

**Câu 12.** Đứng trong một hành lang dài, cách một bức tường 10m, một học sinh gõ mạnh lên sàn nhà. Nếu vận tốc âm trong không khí là 340m/s thì sau bao lâu bạn học sinh đó nghe thấy tiếng vang?

- A. 0,015s  
C. 0,059s  
B. 0,029s  
D. 1,7s

**B. PHẦN TỰ LUẬN ( 6 điểm)**

**Câu 13:** (1,0 điểm) Quan sát sơ đồ một số nguyên tử sau cho biết: số electron, vị trí của nguyên tố trong bảng tuần hoàn (ô, nhóm, chu kì).

**Câu 14:** (0,5 điểm) Viết công thức cấu tạo và tính phân tử khối của hợp chất: Canxi photphat gồm Ca(II) và PO<sub>4</sub>(III)

**Câu 15:**

- a) Liệt kê một số đơn vị đo tốc độ thường dùng? (0,5 điểm)  
b) Dựa vào bảng ghi số liệu dưới đây về quãng đường và thời gian của một người đi bộ, em hãy vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của người này. (1,5 điểm)

Bảng ghi số liệu quãng đường s và thời gian t của người đi bộ.

t (h)	0	0,5	1,0	1,5	2,0
s (km)	0	2,5	5,0	7,5	10

**Câu 16:**

- a) Sóng âm có thể truyền trong môi trường nào? (0,5 điểm)  
b) Hãy giải thích tại sao không nghe được tiếng chuông đồng hồ khi để trong môi trường chân không? (1,0 điểm)  
c) Ở bên trong các rạp chiếu phim, nhà hát người ta thường thiết kế tường không bằng phẳng và sử dụng các lớp rèm vải. Em có biết sao lại như vậy không? (1,0 điểm)

**Câu 17:** (1,0 điểm) Một người đi xe đạp, sau khi đi được 8 km với tốc độ 12 km/h thì dừng lại để sửa xe trong 40 min, sau đó đi tiếp 12 km với tốc độ 9 km/h. Xác định tốc độ của người đi xe đạp trên cả quãng đường.

.....**Hết**.....

**ĐÁP ÁN**

**Phần A. Trắc nghiệm (3 điểm )**

Từ câu 1 đến câu 12 mỗi câu đúng chấm **0,25 điểm**

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

**Phần B. Tự luận (7 điểm )**

Câu	Kiến thức	Điểm
-----	-----------	------

<b>Câu 13:</b> <i>(1,0 điểm)</i>	- số electron: 20 - vị trí của nguyên tố trong bảng tuần hoàn + ô: 20 + Chu kì: 4 (có 4 lớp e) + Nhóm IIA (có 2 e lớp ngoài cùng)	0,25 0,25 0,25 0,25
<b>Câu 14:</b> <i>(0,5 điểm)</i>	CTPT: $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ PTK: 310 amu	0,5 0,5
<b>Câu 15:</b> <i>(2,0 điểm)</i>	a. Đơn vị đo tốc độ phụ thuộc vào đơn vị của quãng đường và đơn vị của thời gian: m/s, km/h.... b. Đồ thị quãng đường – thời gian của người đi bộ: / <i>Xác định đúng các điểm s và t tương ứng ghi 0,5đ</i> <i>Vẽ đúng đồ thị quãng đường thời gian ghi 1,0đ</i>	0,5 1,5
<b>Câu 16:</b> <i>(2,5 điểm)</i>	a. Sóng âm truyền được trong các môi trường rắn, lỏng và khí. b. Khi đặt đồng hồ trong bình chân không, ta không nghe được tiếng chuông vì môi trường chân không không có các hạt vật chất nên không có phần tử dao động, do đó không truyền được âm. c. Vì bề mặt tường gỗ ghè và rèm vải đều là các vật phản xạ âm kém nên sẽ hạn chế được âm phản xạ. Từ đó hạn chế tiếng vang, giúp người nghe nghe được âm thanh rõ nét hơn.	
<b>Câu 17:</b> <i>(1,0 điểm)</i>	Thời gian người đạp xe đi quãng đường 8 km với tốc độ 12 km/h là $t_1 = \dots$ (h) Thời gian người đạp xe đi quãng đường 12 km với tốc độ 9 km/h là $t_2 = \dots$ (h) Tổng quãng đường người đi xe đạp đi được là $s = 8 + 12 = 20$ (km) - Tổng thời gian người đó đi là $t = \dots$ (h) - Tốc độ của người đi xe đạp trên cả quãng đường là $v = \dots = 7,5$ (km/h)	1,0