

ÔN THI HK 1 KHTN 7 - NĂM HỌC: 2022 - 2023

Câu 1 (TN1-NT): 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 2 (TN1-NT): Trong các loại hạt cấu tạo nên nguyên tử, hạt mang điện tích dương là

- A. Electron.
- B. Electron và neutron.
- C. Proton.
- D. Proton và neutron.

Câu 3 (TN1-NT): Trong các loại hạt cấu tạo nên nguyên tử, hạt không mang điện tích là

- A. Electron.
- B. Electron và neutron.
- C. Proton.
- D. Neutron.

Câu 4 (TN2-NT): Kí hiệu hóa học của nguyên tố nitrogen là

- A. S
- B. Mg
- C. N
- D. Na

Câu 5 (TN2-NT): Kí hiệu hóa học của nguyên tố sodium là

- A. S
- B. Mg
- C. N
- D. Na

Câu 6 (TN2-NT): Kí hiệu hóa học của nguyên tố sulfur là

- A. S
- B. Si
- C. N
- D. Na

Câu 7 (TN3-TH): Điền từ thích hợp vào chỗ trống: kim loại; phi kim; khí hiếm

Phần lớn các nguyên tố (1) nằm ở phía bên trái của bảng tuần hoàn và các nguyên tố (2) được xếp ở phía bên phải của bảng tuần hoàn. Các nguyên tố (3) nằm ở cột cuối cùng của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

- A. (1) Phi kim, (2) kim loại, (3) khí hiếm.
- B. (1) Phi kim, (2) khí hiếm, (3) kim loại.
- C. (1) Khí hiếm, (2) kim loại, (3) phi kim.
- D. (1) Kim loại, (2) phi kim, (3) khí hiếm.

Câu 8 (TN3-TH): Các kim loại thuộc nhóm IA được gọi là:

- A. nhóm kim loại kiềm thổ.
- B. nhóm kim loại chuyển tiếp.
- C. Nhóm kim loại kiềm (trừ H).
- D. nhóm kim loại nặng.

Câu 9(TN3-TH): Các kim loại thuộc nhóm IIA được gọi là:

- A. Nhóm kim loại kiềm thổ.
- B. Nhóm kim loại chuyển tiếp.
- C. Nhóm kim loại kiềm.
- D. Nhóm kim loại nặng.

Câu 10 (TN4-NT): Đơn chất là

- A. Chất tạo ra từ hai nguyên tố hoá học.
- B. Chất tạo ra từ ba nguyên tố hoá học.
- C. Chất tạo ra từ hai nguyên tố hoá học trở lên.
- D. Chất tạo ra từ một nguyên tố hoá học.

Câu 11 (TN4-NT): Chọn câu phát biểu đúng nhất về hợp chất là

- A. Chất tạo ra từ hai nguyên tố hoá học.
- B. Chất tạo ra từ ba nguyên tố hoá học.
- C. Chất tạo ra từ hai nguyên tố hoá học trở lên.
- D. Chất tạo ra từ một nguyên tố hoá học.

Câu 12 (TN5-TH): Chọn câu trả lời đúng:

- A. Chất ion dễ bay hơi.
- B. Chất cộng hóa trị khó bay hơi

C. Chất ion khó nóng chảy

D. Chất cộng hóa trị khó nóng chảy

Câu 13 (TN5-TH): Chọn câu trả lời sai:

A. Chất ion dễ bay hơi.

B. Chất cộng hóa trị dễ bay hơi

C. Chất ion khó nóng chảy

D. Chất cộng hóa trị dễ nóng chảy

Câu 14 (TN6-NT): Công thức hóa học của một hợp chất có một nguyên tử N liên kết với ba nguyên tử H là:

A. N_3H

B. NH_3

C. NH

D. NH_2

Câu 15 (TN6-NT): Công thức hóa học của một hợp chất có hai nguyên tử Al liên kết với ba nguyên tử O là:

A. Al_3O

B. AlO_3

C. Al_2O_3

D. Al_3O_2

Câu 16 (TN6-NT): Công thức hóa học của một hợp chất có một nguyên tử S liên kết với ba nguyên tử O là:

A. S_3O

B. SO_3

C. SO

D. SO_2

Câu 17 (TN7-NT): Chọn phát biểu đúng:

A. Tốc độ được xác định bằng chiều dài quãng đường vật đi được trong 1 giờ.

B. Tốc độ được xác định bằng chiều dài quãng đường vật đi được trong 1 phút.

C. Tốc độ được xác định bằng chiều dài quãng đường vật đi được trong 1 giây.

D. Tốc độ được xác định bằng chiều dài quãng đường vật đi được trong 1 đơn vị thời gian.

Câu 18 (TN7-NT): Đơn vị đo tốc độ là:

A. mét

B. giây

C. Hz

D. km/h

Câu 19 (TN7-NT): Đơn vị đo tốc độ là:

A. mét

B. m/s

C. Hz

D. kilôgam

Câu 20 (TN8-NT): Để đo tốc độ của một xe đồ chơi trên tấm ván phẳng, ta cần chọn các dụng cụ nào phù hợp?

A. Đồng hồ treo tường, thước

B. Đồng hồ bấm giây, thước

C. Đồng hồ quả lắc, cân

D. Đồng hồ hiện số bằng cổng quang điện

Câu 21 (TN8-NT): để đo tốc độ bằng đồng hồ đo thời gian hiện số dùng cổng quang điện, thao tác nào đúng

A. Nhấn công tắc “on” đưa số chỉ đồng hồ về giá trị 0.

B. Nhấn công tắc “on” đưa số chỉ đồng hồ về giá trị 0,0.

C. Nhấn công tắc “reset” đưa số chỉ đồng hồ về giá trị 0,0.

D. Nhấn công tắc “reset” đưa số chỉ đồng hồ về giá trị 0,000.

Câu 22 (TN8-NT): Hãy sắp xếp các thao tác theo thứ tự đúng khi sử dụng đồng hồ bấm giây đo thời gian:

(1) Nhấn nút Stop khi kết thúc đo.

(2) Nhấn nút Start để bắt đầu đo thời gian.

(3) Nhấn nút Reset để đưa đồng hồ bấm giây về số 0.

A. (1)-(2)-(3)

B. (2)-(1)-(3)

C. (3)-(1)-(2)

D. (3)-(2)-(1)

Câu 23 (TN 9-NT): Thiết bị bắn tốc độ đơn giản gồm:

A. Một camera, một thước thẳng

B. Một camera, một máy tính nhỏ

- C. Một máy tính nhỏ, một đồng hồ
- D. Một camera, một máy ghi âm

Câu 24 (TN9-NT): Thiết bị bắn tốc độ đơn giản gồm:

- A. Một camera, một tấm cảm biến
- B. Một camera, một đồng hồ bấm giây.
- C. Một camera, một thước dây.
- D. Một camera, một máy tính nhỏ.

Câu 25 (TN10-NT): Đơn vị tần số là

- A. m/s
- B. giây (s)
- C. héc (Hz)
- D. kilogam

Câu 26 (TN11-NT): Vật A có biên độ dao động lớn hơn biên độ dao động của B.

- A. Vật A phát ra âm to hơn vật B
- B. Vật A phát ra âm cao hơn vật B
- C. Vật A phát ra âm nhỏ hơn vật B
- D. Vật B phát ra âm cao hơn vật A

Câu 27 (TN11-NT): Vật A có biên độ dao động nhỏ hơn biên độ dao động của B.

- A. Vật A phát ra âm to hơn vật B
- B. Vật A phát ra âm cao hơn vật B
- C. Vật A phát ra âm nhỏ hơn vật B
- D. Vật B phát ra âm cao hơn vật A

Câu 28 (TN2- NT): Vật phản xạ tốt là:

- A. Mặt đá hoa cương
- B. Ghế đệm
- C. Rèm nhung
- D. Nệm cao su

Câu 29 (TN12-NT): Vật phản xạ âm tốt là

- A. Vật mềm
- B. Vật xốp
- C. Vật gỗ ghè
- D. Vật cứng, nhẵn

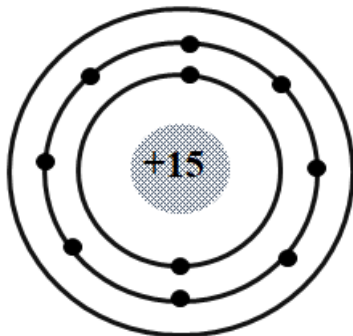
Câu 30 (TN12-NT): Vật nào sau đây phản xạ âm kém:

- A. Mặt ngoài mũ bảo hiểm
- B. Rèm cửa
- C. Mặt bàn inox
- Mặt đá hoa cương

II. TỰ LUẬN

Câu 1:

- a. Hãy vẽ các electron ở lớp ngoài cùng để hoàn thiện mô hình nguyên tử phosphorus ở hình dưới đây



- b. Hãy viết kí hiệu hóa học của các nguyên tố sau

Calcium:; Oxygen:; Hydrogen:; Sodium:; Sulfur:

Câu 2 :

2.1. Cho bảng tuần hoàn các nguyên tố:

	IA		IIA																				VIIIA			
1	H																				IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	He
2	Li	Be																			B	C	N	O	F	Ne
3	Na	Mg	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB	VIII B				IB	IIB	Al	Si	P	S	Cl	Ar							
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr								
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe								
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn								
7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Br	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og								

Em hãy chỉ ra vị trí của nhóm các nguyên tố khí hiếm:

2.2. Cho bảng tuần hoàn các nguyên tố:

	IA		IIA										IIIA					IVA	VA	VIA	VIIA	VIII A	
1	H																						He
2	Li	Be																B	C	N	O	F	Ne
3	Na	Mg	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB	VIII B				IB	IIB	Al	Si	P	S	Cl	Ar				
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr					
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe					
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn					
7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Br	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og					

Em hãy chỉ ra vị trí của nhóm kim loại kiềm:

2.3. Cho bảng tuần hoàn các nguyên tố

IA IIA																	VIIIA				
1	H											IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	He				
2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne			
3	Na	Mg	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB	VIII B				IB	IIB	Al	Si	P	S	Cl	Ar		
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr			
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe			
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn			
7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Br	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og			

Dựa vào bảng tuần hoàn, em hãy cho biết nguyên tố oxygen ở chu kì mấy, nhóm mấy trong bảng hệ thống tuần hoàn?.....

Câu 3:

3.1.

- a. Lập công thức hoá học của hợp chất được cấu tạo bởi nguyên tố Ba (II) và Cl (I).
- b. Tính % khối lượng nguyên tố magnesium (Mg) trong hợp chất MgCl_2 . (KLNT Mg = 24 amu; Cl = 36 amu)

3.2.

- a. Lập công thức hoá học của hợp chất được cấu tạo bởi nguyên tố K (I) và O (II).
- b. Tính % khối lượng nguyên tố Sodium (Na) trong hợp chất Na_2O . (KLNT Na = 23 amu; O = 16 amu)

3.3.

- a. Lập công thức hoá học của hợp chất được cấu tạo bởi nguyên tố Fe (III) và O (II).
- b. Tính % khối lượng nguyên tố Carbon (C) trong hợp chất CO_2 . (KLNT C = 12 amu; O = 16 amu)

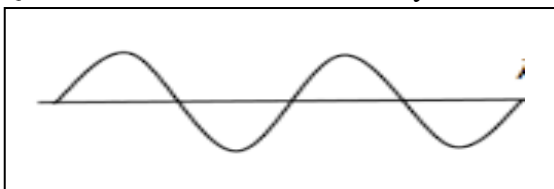
Câu 4.

4.1

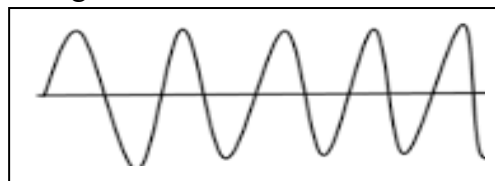
a. Khi gảy dây đàn, một người đứng gần nghe được tiếng đàn, vậy âm truyền được trong môi trường nào?

b. Biên độ dao động càng lớn âm phát ra càng to hay càng nhỏ?

c. Quan sát hình 1 và hình 2 em hãy So sánh tần số của trống và sáo?



Hình 1 Âm do Trống phát ra



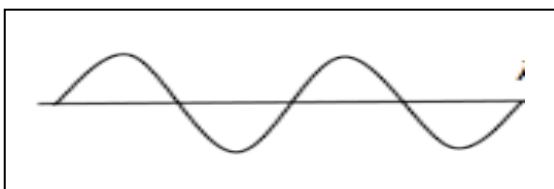
Hình 2 Âm do sáo phát ra

4.2

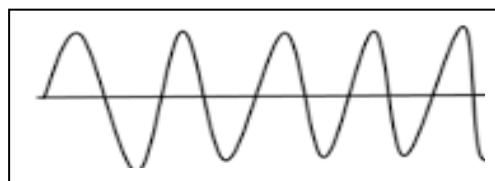
a. Đặt đồng hồ báo thức đang reo vào trong cốc thủy tinh cột chặt miệng cốc, thả vào trong bể nước nhỏ, áp tai vào thành bể nghe tiếng reo của đồng hồ, vậy âm truyền được trong môi trường nào?

b. Biên độ dao động càng nhỏ âm phát ra càng to hay càng nhỏ?

c. Quan sát hình 1 và hình 2 em hãy cho biết vật nào phát ra âm cao hơn?



Hình 1 Âm do Trống phát ra



Hình 2 Âm do sáo phát ra

4.3

a. Lấy một tay gõ vào mặt bàn, tai áp xuống mặt bàn nghe được âm thanh gõ đó. Vậy âm truyền được trong môi trường nào?

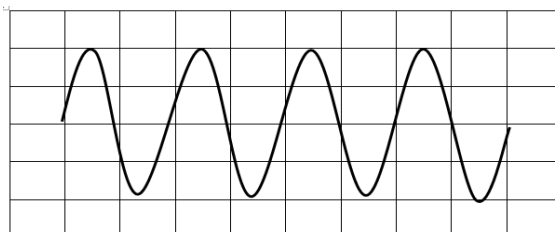
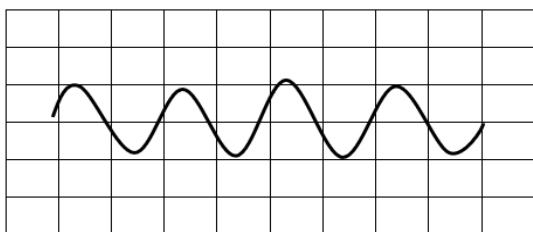
.....

b. Biên độ dao động càng lớn thì âm phát ra càng to hay càng nhỏ?

.....

c. Quan sát hình 1 và hình 2 em hãy so sánh âm của hình nào to hơn?

.....



Câu 5:

5.1

a. Hãy xác định đơn chất trong các chất sau: H_2 , H_2SO_4 , $Ca(NO_3)_2$, Br_2

.....

b. Liên kết trong phân tử $NaCl$ là liên kết ion hay liên kết cộng hóa trị?

.....

5.2

a. Hãy xác định hợp chất trong các chất sau: Cl_2 , $BaSO_4$, $NaNO_3$, O_2

.....

b. Liên kết trong phân tử H_2 là liên kết ion hay liên kết cộng hóa trị?

.....

5.3

a. Hãy xác định đơn chất trong các chất sau: Cl_2 , $BaSO_4$, $NaNO_3$, O_2

.....

b. Liên kết trong phân tử H_2 là liên kết ion hay liên kết cộng hóa trị?

.....

CHÚC CÁC EM THI TỐT😊😊😊