Họ tên HS:…….…… Lớp: …….

ÔN KTGK KHTN 7- HK1 (2022-2023)

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Sau khi đã thu thập mẫu vật, các nhà khoa học lựa chọn, sắp xếp các mẫu vật giống nhau vào một nhóm gọi là kĩ năng gì?

A. Kĩ năng quan sát.
C. Kĩ năng phân loại.
B. Kĩ năng dự báo.
D. Kĩ năng viết báo cáo.

Câu 2: Bước đầu tiên trong phương pháp tìm hiểu tự nhiên là

A. quan sát và đặt câu hỏi.
C. thực hiện thí nghiệm.
B. hình thành giả thuyết.
D. thu thập và xử lý số liệu.

Câu 3: Để đo thời gian viên bi sắt chuyển động trên máng nghiêng, dụng cụ đo cần dùng là:

A. Thước kẻ.
C. Đồng hồ bấm giây và thước dây.
B. Compa.
D. Đồng hồ đo thời gian hiện số dùng cổng quang điện.

Câu 4: Phương pháp tìm hiểu tự nhiên được thực hiện qua các bước:

(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.

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

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

Câu 5: Để trình bày kết quả nghiên cứu môn Khoa học tự nhiên, theo em nên chọn kĩ năng nào trong các kĩ năng sau:

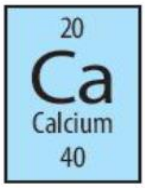
A. Kĩ năng đo B. Kĩ năng thuyết trình. C. Kĩ năng phân loại. D. Kĩ năng dự báo

Câu 6: Theo em có mấy kĩ năng học tập khoa học tự nhiên cơ bản?

A. 5 B.6 C. 7 D.8

Câu 7: Dựa vào thông tin ô nguyên tố bên, em hãy cho biết tên nguyên tố hoá học là gì?

A. Ca
B. CA
C. Calcium
D. Can- xi



Câu 8: 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.
C. (1) Phi kim, (2) khí hiếm, (3) kim loại.
B. (1) Khí hiếm, (2) kim loại, (3) phi kim.
D. (1) Kim loại, (2) phi kim, (3) khí hiếm.

Câu 9: Cách viết 5S cho em biết gì?

A. Năm nguyên tử sulfur.
C. Năm nguyên tố sulfur.
B. Năm nguyên tố sodium.
D. Năm nguyên tử sodium.

Câu 10: Phát biểu nào dưới đây SAI?

A. Hơn 90% các nguyên tố trong bảng tuần hoàn là kim loại.
B. Các nguyên tố thuộc nhóm IA được gọi là nhóm kim loại kiềm
C. Các nguyên tố thuộc nhóm IIA được gọi là nhóm kim loại kiềm thổ
D. Mỗi nhóm B tương ứng với 01 cột trong bảng tuần hoàn I trừ nhóm VIII B có 3 cột).

Câu 11: **Các kim loại thuộc nhóm IA được gọi là:**

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

Câu 12: Trong hạt nhân nguyên tử fluorine có 9 proton. Số electron ở lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử fluorine là

A. 2. B. 7. C. 5. D. 8.

Câu 13: Nguyên tố hoá học Magnesium có số proton = số electron = 12, thuộc chu kì 3, nhóm IIA. Hãy cho biết, nguyên tố trên có số đơn vị điện tích hạt nhân là bao nhiêu?

A. 2 B. 3. C. 12. D. 24.

Câu 14: Trong ô nguyên tố sau, con số 39 cho biết điều gì?

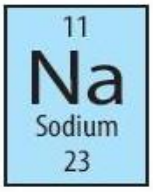
19
K
Potassium
39

A. Khối lượng nguyên tử.
B. Số thứ tự chu kì của nó.
C. Số nguyên tử của nguyên tố.
D. Số thứ tự của nguyên tố.

Câu 15: **Chất nào dưới đây là đơn chất?**

A. H_2O. **B.** NaCl. **C.** O_2. **D.** CO_2.

Câu 16. Dựa vào thông tin ô nguyên tố bên, em hãy cho biết số proton và khối lượng nguyên tử của sodium

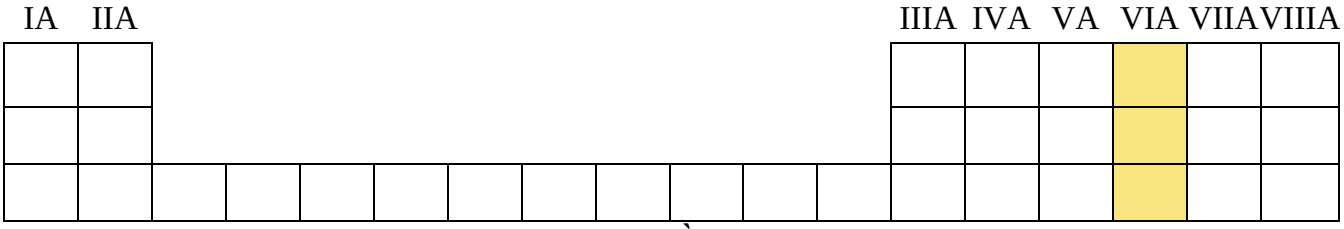


A. Số p = 12, KLNT = 23.
C. Số p = 11, KLNT = 12
B. Số p = 23, KLNT = 12
D. Số p = 11, KLNT = 23.

Câu 17: Những nguyên tố nào sau đây thuộc nhóm VIIA (Halogen)?

A. Fluorine, Carbon, Bromine.
C. Chlorine, Bromine, Fluorine.
B. Beryllium, Carbon, Oxygen.
D. Neon, Helium, Argon.

Câu 18: Các nguyên tố thuộc nhóm VIA trong bảng tuần hoàn là các nguyên tố:



Hình 2. Bảng tuần hoàn mô phỏng.

A. phi kim. **B.** kim loại. **C.** khí hiếm. **D.** halogen.

Câu 19: **Dãy chỉ gồm toàn hợp chất là**

A. HCl, Ag, C, S.
B. Mg, K, S, C.
C. CaO, NO_2, H_2O, CuO.
D. CuO, Hg, HCl, CO_2

Câu 20: Phân tử nào dưới đây được hành thành từ liên kết ion?

A. CH_4. **B**.Cl_2. **C.** H_2O. **D.** NaCl

Câu 21: Em hãy cho biết số đơn chất trong hình sau:

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

Câu 22: Thế nào là liên kết cộng hoá trị?

A. Là liên kết giữa ion dương và ion âm

B. Là liên kết được hình thành bởi sự nhường electron và nhận electron của nguyên tử.

C. Là liên kết được hình thành bởi sự dùng chung electron giữa hai nguyên tử.

D. Là liên kết được hình thành bởi sự nhường electron, nhận electron và góp chung electron của nguyên tử.

Câu 23: Hãy cho biết dãy nào chỉ gồm toàn hợp chất?

A . O_3 ; H_2; K_2O B. H_2SO_4; K_2O; $MgCl_2$ C. H_2; O_3; C D. H_2; O_3; Al_2O_3

Câu 24: Cho nguyên tử magnesium liên kết với 2 nguyên tử chlorine. Em hãy cho biết liên kết tạo thành giữa nguyên tử của 2 nguyên tố này là liên kết gì?

A. Liên kết ion B. Không có liên kết.

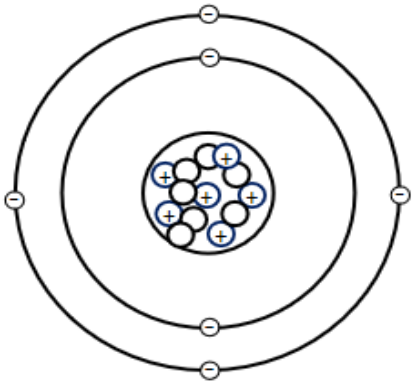
C. Có cả liên kết ion và liên kết cộng hoá trị D. Liên kết cộng hoá trị

Câu 25: Công thức tính tốc độ là:

A. v = t/s B. v = s.t B. v = s/t D. v = m/s

II. TỰ LUẬN

Câu 1:



Hình 2. Mô hình cấu tạo nguyên tử carbon

1.1. Cho mô hình cấu tạo nguyên tử carbon (hình 2)

Hãy cho biết:

Trong nguyên tử carbon có chứa những hạt nào?

……..

Xác định khối lượng nguyên tử carbon?

……

1.2. Nguyên tố A có số hiệu nguyên tử là 16.

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

b. Nguyên tố A là kim loại, phi kim hay khí hiếm? Giải thích ?

……

……

……

……

……

……

Câu 2: Tính khối lượng phân tử của các phân tử $CaCl_2$, $C_2H_4O_2$ theo đơn vị amu

(Cho H = 1; O = 16; Cl = 35,5; Ca = 40; Mg = 24; C =12)

……

……

……

Câu 3 :

a) Lập công thức hóa học của hợp chất tạo bởi K (I) và O (II)

……

……

……

……
……
b) Cho các công thức hóa học sau: KCl, KCO_3, H_2SO_4, Al_2O. Công thức hóa học nào sai, nếu sai em hãy sửa lại cho đúng.
……
……
……
Câu 4: Cho công thức hoá học của hợp chất Na_2O, $CuSO_4$. Tính khối lượng phân tử của hợp chất trên? Biết KLNT Cu = 64 , S = 32 , Na= 23; O = 16
……
……
……
……
Câu 5:
a) Một ô tô con khởi hành sau 0,5h đi được quãng đường 25km. Hãy tính tốc độ của ô tô con ?
……
……
……
……
b) Một học sinh đi xe đạp điện từ nhà đến trường với tốc độ không đổi là 10m/s. Hỏi người đó mất bao nhiêu giờ để đi từ nhà đến trường ? Biết khoảng cách từ nhà đến trường là 3,6 km.
……
……
……
……
Câu 6: Một học sinh đi học từ nhà đến trường với quãng đường 4km với thời gian là 0,25 giờ
a. Tính tốc độ của bạn học sinh đó khi đi từ nhà đến trường?
……
……
……
……
……
b. Với tốc độ đó, bạn đi từ trường đến nhà sách với quãng đường 2 km. Hỏi thời gian bạn đi từ trường đến nhà sách?
……
……
……
……
……
……
……
CÁCH GHI TRÁC NGHIỆM TRÊN GIẤY THI NHƯ SAU (ĐÂY CHỈ LÀ VÍ DỤ)

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

CHÚC CÁC EM LÀM BÀI THẬT TỐT NHÉ ☺☺☺