

**PHẦN I/ TRẮC NGHIỆM: (7 điểm)** Ghi lại chữ cái trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra.

**Câu 1.** Bảng tuần hoàn hiện nay gồm

- A. 138 nguyên tố, 8 chu kì  
B. 118 nguyên tố, 7 chu kì  
C. 128 nguyên tố, 7 chu kì  
D. 108 nguyên tố, 8 chu kì

**Câu 2.** Từ sự việc, hiện tượng này nghĩ đến sự việc, hiện tượng khác dựa trên những mối quan hệ nhất định là kĩ năng nào trong tiến trình tìm hiểu tự nhiên?

- A. Kĩ năng đo.  
B. Kĩ năng liên hệ.  
C. Kĩ năng phân loại.  
D. Kĩ năng quan sát.

**Câu 3.** Cho các nội dung sau:

- 1) Kiểm tra giả thuyết
- 2) Quan sát, đặt câu hỏi
- 3) Viết, trình bày báo cáo
- 4) Phân tích kết quả
- 5) Xây dựng giả thuyết

Các nội dung trên được sắp xếp lại theo tiến trình tìm hiểu tự nhiên là

- A. 3 – 1 – 2 – 4 – 5.  
B. 2 – 5 – 1 – 4 – 3.  
C. 5 – 2 – 3 – 4 – 1.  
D. 2 – 3 – 5 – 1 – 4.

**Câu 4.** Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Trong một phân tử, các nguyên tử có thể giống nhau hoặc khác nhau.  
B. Trong một phân tử, các nguyên tử luôn giống nhau.  
C. Trong một phân tử, phải có cả nguyên tử kim loại và phi kim.  
D. Trong một phân tử, các nguyên tử luôn khác nhau.

**Câu 5.** Để đo thể tích của một giọt nước, ta sử dụng dụng cụ nào?

- A. Ống nhỏ giọt và nhiệt kế  
B. Ống nhỏ giọt và bình chia độ  
C. Ống nhỏ giọt và đồng hồ bấm giờ  
D. Ống nhỏ giọt và cân

**Câu 6.** Đơn chất là những chất được tạo thành từ

- A. một nguyên tử.  
B. hai hoặc nhiều nguyên tử hóa học.  
C. 2 nguyên tử của cùng một nguyên tố hóa học.  
D. một nguyên tố hóa học.

**Câu 7.** Nước được cấu tạo nên từ các nguyên tử là

- A. sodium và oxygen.  
B. hydrogen và oxygen.  
C. carbon và oxygen.  
D. carbon, oxygen và hydrogen.

**Câu 8.** Nguyên tử có cấu tạo gồm

- A. electron và neutron.  
B. proton và neutron.  
C. vỏ nguyên tử và hạt nhân nguyên tử.  
D. vỏ nguyên tử và các hạt neutron.

**Câu 9.** Tổng số proton, neutron và electron của nguyên tử X là 46. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 14. Số đơn vị điện tích hạt nhân nguyên tử X là

- A. 14.  
B. 16.  
C. 15.  
D. 17.

**Câu 10.** Nguyên tố hóa học là

- A. tập hợp những nguyên tử có cùng số neutron trong hạt nhân.

**B.** tập hợp những nguyên tử có cùng khối lượng.

**C.** tập hợp những nguyên tử có cùng số proton trong hạt nhân.

**D.** tập hợp những nguyên tử có cùng số electron và số neutron trong hạt nhân.

**Câu 11.** Proton được kí hiệu là

**A.** -1.

**B.** e.

**C.** n.

**D.** p.

**Câu 12.** Kỹ năng nào sau đây không phải là kỹ năng trong tiến trình tìm hiểu tự nhiên?

**A.** Kỹ năng phân loại.

**B.** Kỹ năng liên hệ.

**C.** Kỹ năng giải bài tập.

**D.** Kỹ năng quan sát.

**Câu 13.** Cho các kí hiệu hóa học sau: H, Li, NA, O, Ne, AL, cA, K. Số kí hiệu hóa học viết sai là

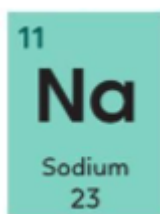
**A.** 5.

**B.** 4.

**C.** 3.

**D.** 6.

**Câu 14.** Cho ô nguyên tố sodium. Khối lượng nguyên tử sodium là:



**A.** 12 amu.

**B.** 23 amu.

**C.** 24 amu.

**D.** 11 amu.

**Câu 15.** Kí hiệu hóa học của nguyên tố chlorine là

**A.** Cl.

**B.** Cs.

**C.** Ca.

**D.** Cu.

**Câu 16.** Cho dãy các chất sau: khí oxygen, carbon dioxide, khí nitrogen, nước, muối ăn, đồng, nhôm. Số đơn chất có trong dãy là

**A.** 6.

**B.** 5.

**C.** 4.

**D.** 3.

**Câu 17.** Khối lượng phân tử là

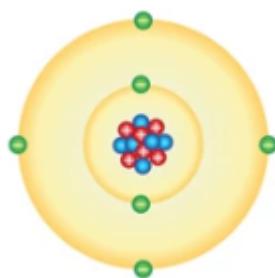
**A.** khối lượng của một nguyên tử.

**B.** tổng khối lượng các nguyên tử trong phân tử.

**C.** khối lượng của một nguyên tố.

**D.** tổng khối lượng các nguyên tố trong phân tử.

**Câu 18.** Cho biết mô hình của nguyên tử carbon như sau: Số lớp electron và số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử carbon lần lượt là



**A.** 3 lớp electron và 4 electron ở lớp ngoài cùng.

**B.** 3 lớp electron và 6 electron ở lớp ngoài cùng.

**C.** 2 lớp electron và 6 electron ở lớp ngoài cùng.

**D.** 2 lớp electron và 4 electron ở lớp ngoài cùng.

**Câu 19.** Phân tử sodium chloride (NaCl) gồm: 1 nguyên tử sodium (Na), 1 nguyên tử chlorine (Cl). Khối lượng phân tử sodium chloride là (biết khối lượng nguyên tử của các nguyên tố: Na = 23 amu, Cl = 35,5 amu)

**A.** 35,5 amu.

**B.** 58,5 amu.

**C.** 12,5 amu.

**D.** 23 amu.

**Câu 20.** Người ta phân loại đơn chất thành:

A. kim loại, khí hiếm.

B. phi kim, khí hiếm.

C. kim loại, phi kim.

D. kim loại, phi kim, khí hiếm .

**Câu 21.** Ô nguyên tố **không** cho biết thông tin nào dưới đây?

A. Số neutron.

B. Kí hiệu hóa học.

C. Số hiệu nguyên tử.

D. Tên nguyên tố.

**Câu 22.** Trong tiến trình tìm hiểu sự nảy mầm của hạt đỗ, công việc “chuẩn bị mẫu vật, dụng cụ thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm” thuộc bước nào trong tiến trình tìm hiểu tự nhiên?

A. Quan sát, đặt câu hỏi.

B. Phân tích kết quả.

C. Kiểm tra giả thuyết.

D. Xây dựng giả thuyết.

**Câu 23.** Hạt mang điện tích âm trong nguyên tử là

A. neutron và electron.

B. neutron.

C. electron.

D. proton.

**Câu 24.** Hạt nào sau đây không mang điện?

A. Electron.

B. Proton.

C. Proton và electron.

D. Neutron.

**Câu 25.** Hạt nhân của nguyên tử nguyên tố A có 24 hạt, trong đó số hạt **không** mang điện là 12. Số thứ tự ô nguyên tố A trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là

A. 12.

B. 24.

C. 6.

D. 13.

**Câu 26.** Chất nào sau đây là hợp chất?

A. Ethanol (gồm 2 nguyên tử C, 6 nguyên tử H và 1 nguyên tử O).

B. Khí hydrogen (gồm 2 nguyên tử H).

C. Kim loại iron (gồm 1 nguyên tử Fe).

D. Fluorine (gồm 2 nguyên tử F).

**Câu 27.** Trong phòng thực hành, có thể đo thời gian một xe có tấm chắn sáng đi được một quãng đường xác định bằng dụng cụ nào sau đây?

A. Đồng hồ đo thời gian hiện số.

B. Cân điện tử.

C. Cổng quang điện.

D. Đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện

**Câu 28.** Nguyên tử sodium có 11 electron. Điện tích hạt nhân của nguyên tử sodium là

A. +11.

B. 11-.

C. 11+.

D. -11.

**PHẦN II/ TỰ LUẬN: (3,0 điểm)**

Nguyên tố carbon (C) có số hiệu nguyên tử là 6.

a) Xác định số proton, số electron của nguyên tử ?

b) Vẽ mô hình nguyên tử carbon.

c) Biết hạt nhân nguyên tử C có 6 neutron, tính khối lượng nguyên của C theo đơn vị amu.

d) Dựa vào mô hình nguyên tử C, hãy xác định vị trí của nguyên tố C (ô, nhóm, chu kì)? Giải thích vì sao?

-----**Hết**-----

Năm học: 2022 – 2023

Ngày kiểm tra: 04/11/2022

Thời gian làm bài: 90 phút

**PHẦN I/ TRẮC NGHIỆM ( 7 điểm - mỗi câu đúng được 0,25 điểm)**

Đề/Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
701	B	B	B	A	B	D	B	C	C	C	D	C	C	B
Đề/Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
701	A	C	B	D	B	D	A	C	C	D	A	A	D	A

**PHẦN II/ TỰ LUẬN ( 3 điểm )**

Mã đề 701

Ý	Gợi ý câu trả lời	Điểm
a	Số p = 6 Số e = 6	0,5 đ 0,5 đ
b	Vẽ đúng mô hình nguyên tử	1,0 đ
c	Khối lượng nguyên tử = 12	0,5 đ
d	Ô : 6 (do số hiệu nguyên tử là 6) Chu kì : 2 (do có 2 lớp e) Nhóm : IVA (do có 4 e lớp ngoài cùng)	0,5 đ

Mỗi ý sai trừ 0.25 điểm