| uigeli.xyz<br>ĐỀ 2 | ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ I<br>MÔN: HÓA 10 |
|---|---|

## I. TRẮC NGHIỆM (5 ĐIỂM).

**Câu 1:** Các đồng vị của nhau có cùng

**A.** số khối. **B.** số proton. **C.** số neutron. **D.** khối lượng.

**Câu 2:** Nguyên tố X thuộc chu kỳ 3, nhóm VIA, cấu hình electron của X là

**A.** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$. **B.** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$.

**C.** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$. **D.** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$.

**Câu 3:** Cấu hình electron của ion $K^+$ giống với ion hay nguyên tử nào sau đây?

**A.** ion $Na^+$. **B.** ion $Cl^-$. **C.** khí hiếm Ne. **D.** nguyên tử calcium.

**Câu 4:** Trong các nguyên tử sau: Na, Li, Cs, K. Nguyên tử có bán kính nhỏ nhất là

**A.** Na. **B.** Li. **C.** Cs. **D.** K.

**Câu 5:** Nguyên tố X thuộc chu kì 3, nhóm IIIA trong bảng tuần hoàn. Tính chất hoá học của nguyên tố X là

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

**Câu 6:** Chất nào dưới đây, trong phân tử chỉ gồm liên kết cộng hoá trị?

**A.** $SO_3$. **B.** NaCl. **C.** $Na_2O$. **D.** $Al_2O_3$.

**Câu 7:** Nguyên tử X có 2 đồng vị với phần trăm số nguyên tử tương ứng như sau: $^{12}X$ (98,89%) và $^{13}X$ (1,11%) Nguyên tử khối trung bình của X là giá trị nào dưới đây?

**A.** 12,032. **B.** 12,121. **C.** 12, 024. **D.** 12,011.

**Câu 8:** Liên kết thường được tạo thành giữa kim loại điển hình và phi kim điển hình là liên kết

**A.** cộng hóa trị. **B.** hiđro. **C.** ion. **D.** kim loại.

**Câu 9:** Số electron tối đa trong lớp thứ n ($n \leq 4$) là

**A.** 2n. **B.** n+1. **C.** $n^2$. **D.** $2n^2$.

**Câu 10:** Chỉ tiêu tự khâu dùng để khâu vết thường là sản phẩm nghiên cứu hoá học dùng trong lĩnh vực

**A.** xây dựng. **B.** y khoa. **C.** mỹ phẩm. **D.** nông nghiệp.

**Câu 11:** Trong bảng tuần hoàn hiện nay, số chu kì lớn là

**A.** 6. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 7.

**Câu 12:** Chất nào dưới đây chỉ chứa một liên kết đơn?

**A.** $NH_3$. **B.** $CO_2$. **C.** $H_2$. **D.** $N_2$.

**Câu 13:** Đơn vị khối lượng nguyên tử bằng x lần khối lượng nguyên tử carbon – 12. Giá trị của x là

**A.** 1. **B.** 12. **C.** 1/12. **D.** 3/4.

**Câu 14:** Khi tham gia liên kết hóa học, nguyên tử sodium (Na) có khuynh hướng

**A.** nhường 1 electron. **B.** nhận 1 electron.

**C.** nhường 1 proton. **D.** nhận 1 proton.

**Câu 15:** Nguyên tố R có tổng số hạt (e, p, n) trong nguyên tử là 58. Trong đó tổng số hạt mang điện tích dương ít hơn hạt không mang điện là 1. Vậy tổng số hạt trong hạt nhân của nguyên tử R là

**A.** 39. **B.** 36. **C.** 20. **D.** 19.

## II. TỰ LUẬN (5 ĐIỂM)

**Câu 1:** **(1,5 điểm)** Cho nguyên tử N (Z=7). Hãy

a) Viết cấu hình electron của nguyên tử N. Xác định vị trí của N trong bảng tuần hoàn. Giải thích?

b) Nguyên tố N có tính kim loại, phi kim hay khí hiếm? Vì sao?

c) Phân bố các electron vào các AO. Xác định số electron độc thân của N.

**Câu 2:** **(1 điểm)** Oxide cao nhất của nguyên tố R có dạng $RO_2$. Trong hợp chất khí với hydrogen của nguyên tố đó có 25% H về khối lượng . Xác định nguyên tố R?

**Câu 3:** **(1,5 điểm)**

a) Viết công thức electron, công thức Lewis, công thức cấu tạo của các chất sau: $N_2$; $H_2SO_4$.

b) Dựa vào giá trị độ âm điện trong bảng tuần hoàn. Em hãy tính hiệu độ âm điện trong phân tử $NH_3$, $CaCl_2$ và cho biết loại liên kết của chúng?

**Câu 4:** **(1 điểm)** Hòa tan hết a gam oxit kim loại M (thuộc nhóm IIA) bằng một lượng vừa đủ dung dịch $H_2SO_4$ 20% thu được dung dịch muối có nồng độ 24,91%. Xác định công thức oxit kim loại M?

*(Học sinh được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học).*

## ĐÁP ÁN

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