

# Đề thi hóa 10 học kì 1 năm 2020 - 2021 Đề 1

## Đề kiểm tra học kì 1 hóa 10

Năm học 2020 - 2021

### Đề số 1

Khoanh vào chữ cái đặt trước câu trả lời đúng nhất.

**Câu 1.** Cho nguyên tử X có tổng số electron ở phân lớp s là 7. Cho biết X thuộc nhóm A. Vậy X là

- A. Na.                      B. K.                      C. O.                      D. Cl.

**Câu 2.** Cho cấu hình electron của A là:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^x 4s^2$ . Giá trị của x để A ở chu kì 4, nhóm IIA trong bảng tuần hoàn là

- A. 0.                      B. 10.                      C. 7.                      D. 8

**Câu 3.** Nguyên tử của nguyên tố X có số thứ tự là 17 trong bảng tuần hoàn, công thức phân tử của X với oxi và hiđro lần lượt là

- A. XO và  $XH_2$ .      B.  $X_2O_7$  và XH.      C.  $X_2O$  và XH.      D.  $X_2O$  và  $XH_2$ .

**Câu 4.** Nguyên tố X có thứ tự là 20, vị trí nguyên tố X trong bảng tuần hoàn là

- A. Chu kì 4, nhóm VIIA.  
B. Chu kì 3, nhóm IIA.  
C. Chu kì 4, nhóm IIA.  
D. Chu kì 4, nhóm IIIA.

**Câu 5.** Hòa tan hoàn toàn 3,1g hỗn hợp hai kim loại kiềm thuộc hai chu kì liên tiếp vào nước thu được 1,12 lít hiđro (đktc). Hai kim loại kiềm đã cho là

A. Li và Na.      B. Na và K.      C. K và Rb.      D. Rb và Cs.

**Câu 6.** Nguyên tố X thuộc chu kì 4, nhóm IIIA. Cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X là

A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ .

B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ .

C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^1$ .

D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^3 4s^2$ .

**Câu 7.** Cho độ âm điện của F, O, Cl, S lần lượt là: 3,97; 3,44; 3,16; 2,58. Thứ tự các nguyên tố được sắp xếp theo thứ tự giảm dần của tính phi kim là

A. F, Cl, O, S.

B. F, Cl, S, O.

C. Cl, F, S, O.

D. F, O, Cl, S.

**Câu 8.** Agon có ba đồng vị có số khối lần lượt là 36, 38 và A. Thành phần phần trăm số nguyên tử của các đồng vị tương ứng bằng: 0,34%; 0,06%; 99,60%. Nguyên tử khối trung bình của agon là 39,98. Giá trị của A là

A. 40.

B. 37.

C. 35

D. 41.

**Câu 9.** Nguyên tử của nguyên tố Z có kí hiệu  ${}^{40}_{20}\text{Z}$ . Cho các phát biểu sau về Z:

A. Z có 20 neutron.

B. Z có 20 proton.

C. Z có 2 electron hóa trị.

D. Z có 4 lớp electron.

**Câu 10.** Dãy nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính axit?

A.  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{H}_3\text{AsO}_4$ .

B.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{H}_3\text{AsO}_4$ ;  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

C.  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ;  $\text{H}_3\text{AsO}_4$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

D.  $\text{H}_3\text{AsO}_4$ ;  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

**Câu 11.** Nguyên tố X có công thức oxit cao nhất là  $\text{XO}_2$ , trong đó tỉ lệ khối lượng của X và O là 3/8. Công thức của  $\text{XO}_2$  là

A.  $\text{SiO}_2$ .

B.  $\text{NO}_2$ .

C.  $\text{SO}_2$ .

D.  $\text{CO}_2$ .

**Câu 12.** Hoà tan hoàn 5,94 gam hỗn hợp hai muối clorua của hai kim loại X và Y (X, Y đều thuộc nhóm IIA) vào nước được 100ml dung dịch Z. Cho dung dịch Z tác dụng hết với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  thu được 17,22 gam kết tủa. Lọc bỏ kết tủa được dung dịch M. Cô cạn M được m gam hỗn hợp muối khan. Giá trị của m là:

A. 9,12

B. 9,20

C. 9,10

D. 9,21

**Câu 13.** Có các tính chất của nguyên tử các nguyên tố như sau:

1/ Số electron ở lớp ngoài cùng;

2/ Tính kim loại, tính phi kim;

3/ Số lớp electron;

4/ Số e trong nguyên tử

Các tính chất biến đổi tuần hoàn theo chiều tăng của điện tích hạt nhân là:

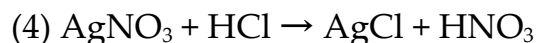
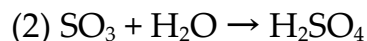
A. 1 và 3

B. 1 và 4

C. 2 và 4

D. 1 và 2

**Câu 14.** Cho các phản ứng hóa học sau:



Số phản ứng oxi hóa – khử trong các phản ứng trên là

A. 1.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

**Câu 15.** Liên kết cộng hóa trị là liên kết

A. giữa các phi kim với nhau.

B. được hình thành giữa 2 nguyên tử bằng một hay nhiều cặp electron chung.

C. được hình thành do sự dùng chung electron của 2 nguyên tử khác nhau.

D. trong đó cặp electron chung bị lệch về 1 nguyên tử.

**Câu 16.** Cation  $\text{R}^{2+}$  có cấu hình electron lớp ngoài cùng là  $2p^6$ . Liên kết giữa R và Cl (clo) là loại liên kết nào sau đây?

A. Liên kết ion.

B. Liên kết cộng hóa trị có cực.

C. Liên kết cộng hóa trị không cực.

D. Liên kết kim loại.

**Câu 17.** Cho quá trình:  $\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+} + 1\text{e}$ . Đây là quá trình

A. tự oxi hóa khử.

B. oxi hóa.

C. khử.

D. nhận proton.

**Câu 18.** Cho các phân tử sau: LiCl, NaCl, KCl, RbCl, CsCl liên kết trong phân tử mang nhiều tính ion nhất là (Độ âm điện của: Li=0,98; Na=0,93; K=0,89; Rb=0,82; Cs=0,79; Cl=3,16)

A. KCl.

B. RbCl.

C. CsCl.

D. LiCl và NaCl.

**Câu 19.** Hòa tan gam 6,4 gam Cu bằng dung dịch  $\text{HNO}_3$  đặc nóng, dư. Sau phản ứng thu được V lít khí  $\text{NO}_2$  (đktc). Giá trị của V là

A. 4,48 lít.

B. 10,08 lít.

C. 6,72 lít.

D. 2,24 lít.

**Câu 20.** Cho phản ứng:  $C + HNO_3 \rightarrow CO_2 + NO_2 + H_2O$ . Tổng hệ số của các chất (nguyên và tối giản) trong phương trình phản ứng là:

A. 12.

B. 5.

C. 10.

D. 7.

**Câu 21.** Số oxi hóa của clo trong HCl, HClO, HClO<sub>2</sub>, HClO<sub>3</sub>, HClO<sub>4</sub> lần lượt là

A. -1; +4; +5; +7; +3.

B. -1; +2; +3; +4; +5.

C. -1; +1; +2; +3; +4.

D. -1; +1; +3; +5; +7.

**Câu 22.** Hidroxit tương ứng của SiO<sub>2</sub> là

A. H<sub>2</sub>S.

B. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

C. H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>.

D. H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>.

**Câu 23.** Trong tự nhiên, brom có hai đồng vị là  $^{79}_{35}Br$  và  $^{81}_{35}Br$ , trong đó đồng vị  $^{79}_{35}Br$  chiếm 54,5% tổng số nguyên tử. Nguyên tử khối trung bình của brom là

A. 79,91.

B. 80,01.

C. 80,00.

D. 79,19.

**Câu 24.** Cho từng chất: Fe, FeO, Fe(OH)<sub>2</sub>, Fe(OH)<sub>3</sub>, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, FeSO<sub>4</sub> lần lượt tác dụng với HNO<sub>3</sub> đặc, nóng. Số phản ứng thuộc loại phản ứng oxi hóa khử là

A. 5.

B. 8.

C. 7.

D. 6.

**Câu 25.** Nguyên tử X nguyên tố X có tổng số hạt proton, nơtron và electron là 52. Số hạt không mang điện nhiều hơn số hạt mang điện trong hạt nhân là 16 hạt. Vị trí (chu kì, nhóm) của X trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là

A. chu kì 2, nhóm VIIA.

B. chu kì 3, nhóm VIIA.

C. chu kì 2, nhóm VA.

D. chu kì 3, nhóm VA.

**Câu 26.** Cho phản ứng:  $P + HNO_3 + H_2O \rightarrow H_3PO_4 + NO$ . Chất bị oxi hóa là:

A. P

B. HNO<sub>3</sub>

C. H<sub>2</sub>O

D. H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

**Câu 27.** Cho các phân tử: H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, HCl, Cl<sub>2</sub>. Có bao nhiêu phân tử có cực?

A. 3

B. 2

C. 4

D. 1

**Câu 28.** Liên kết hóa học hình thành từ hai ngử X ( $Z = 11$ ) và nguyên tử Y ( $Z = 17$ ) thuộc loại liên kết gì?

A. Liên kết cộng hóa trị có cực.

B. Liên kết cộng hóa trị không cực.

C. Liên kết ion.

D. Liên kết cho nhận.

**Câu 29.** Trong nguyên tử, hạt mang điện là

A. electron

B. electron và notron

C. proton và notron.

D. proton và electron

**Câu 30.** Hoà tan 20,8 gam hỗn hợp bột gồm FeS, FeS<sub>2</sub>, S bằng dung dịch HNO<sub>3</sub> đặc nóng dư thu được 53,76 lít NO<sub>2</sub> (sản phẩm khử duy nhất, ở đkc và dung dịch A. Cho dung dịch A tác dụng với dung dịch NaOH dư, lọc lấy toàn bộ kết tủa nung trong không khí đến khối lượng không đổi thì khối lượng chất rắn thu được là:

A. 8,2 gam.

B. 16 gam.

C. 10,7gam.



D. 9 gam

Cho biết nguyên tử khối của: H=1, Li=7, N=14, O=16, Na=23, Mg=24, Si=28, P=31, S=32, Cl=35,5, K=39, Ca=40, Cu=64, Zn=65, Br=80, Sr=88, Rb=85, Cs= 133, Ba=137.

**Đáp án đề thi học kì 1 Hóa 10**

1B	2A	3B	4C	5B	6C	7D	8A	9B	10B
11D	12A	13C	14D	15B	16A	17B	18C	19A	20A
21D	22D	23A	24D	25A	26B	27D	28C	29D	30B