

#### ĐỀ SỐ 4

(Cho  $Fe = 56$ ;  $Na = 23$ ;  $Ca = 40$ ;  $Mg = 24$ ;  $Mn = 55$ ;  $Cu = 64$ ;  $Al = 27$ ;  $Zn = 65$ ,  $S = 32$ ,  $O = 16$ ;  $Cl = 35,5$ ;  $Ag = 108$ ;  $H = 1$ )

**Câu 1.** Cấu hình electron lớp ngoài cùng của các nguyên tố nhóm halogen là:

- A.  $ns^2np^4$ .                      B.  $ns^2np^3$ .                      C.  $ns^2np^5$ .                      D.  $ns^2np^6$ .

**Câu 2.** Dãy nào được xếp đúng thứ tự tính axit và tính khử giảm dần?

- A.  $HCl$ ,  $HBr$ ,  $HI$ ,  $HF$ .  
B.  $HI$ ,  $HBr$ ,  $HCl$ ,  $HF$ .  
C.  $HCl$ ,  $HI$ ,  $HBr$ ,  $HF$ .  
D.  $HF$ ,  $HCl$ ,  $HBr$ ,  $HI$ .

**Câu 3.** Clo tác dụng được với tất cả các chất nào sau đây?

- A.  $H_2$ ,  $Cu$ ,  $H_2O$ ,  $I_2$ .  
B.  $H_2$ ,  $Na$ ,  $O_2$ ,  $Cu$ .  
C.  $H_2$ ,  $H_2O$ ,  $NaBr$ ,  $Na$ .  
D.  $H_2O$ ,  $Fe$ ,  $N_2$ ,  $Al$ .

**Câu 4.** Đốt cháy hoàn toàn 2,7 gam  $Al$  trong khí  $Cl_2$  dư, thu được  $m$  gam muối. Giá trị của  $m$  là:

- A. 13,35 gam                      B. 26,7 gam                      C. 6,675 gam                      D. 10,01 gam

**Câu 5.** Nhiệt phân hoàn toàn 31,6 gam  $KMnO_4$  thể tích Oxi (đktc) thu được là:

- A. 2,24 lít                      B. 3,36 lít                      C. 4,48 lít                      D. 8,96 lít

**Câu 6.** Cho  $m$  gam hỗn hợp  $Zn$ ,  $Fe$  tác dụng với vừa đủ với 109,5 gam dung dịch  $HCl$  10%. Cô cạn dung dịch thu được 13,15 g muối. Giá trị  $m$  là:

- A. 7,05 gam                      B. 5,3 gam                      C. 4,8 gam                      D. 2,4 gam

**Câu 7.** Sục  $SO_2$  dư vào dung dịch  $KOH$  thu được dung dịch chứa 6 gam muối. Thể tích khí  $SO_2$  (đktc) đã tham gia phản ứng:

- A. 1,34 lít.                      B. 1,45 lít.                      C. 1,12 lít.                      D. 1,4 lít.

**Câu 8.** Tính chất đặc biệt của dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng là tác dụng được với các chất trong dãy nào sau đây mà dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng không tác dụng được?

- A.  $\text{BaCl}_2$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Zn}$ .
- B.  $\text{NH}_3$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .
- C.  $\text{Fe}$ ,  $\text{Al}$ ,  $\text{Ni}$ .
- D.  $\text{Cu}$ ,  $\text{S}$ ,  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  (đường saccarozơ).

**Câu 9.** Ở cùng nồng độ, phản ứng nào dưới đây có tốc độ phản ứng xảy ra nhanh nhất?

- A.  $\text{Fe} + \text{dd HCl}$  ở  $25^\circ\text{C}$
- B.  $\text{Fe} + \text{dd } 0,2\text{M}$
- C.  $\text{Fe} + \text{dd HCl } 1\text{M}$
- D.  $\text{Fe} + \text{dd HCl } 2\text{M}$

**Câu 10.** Trong nước clo có chứa các chất:

- A.  $\text{HCl}$ ,  $\text{HClO}$ .
- B.  $\text{HCl}$ ,  $\text{HClO}$ ,  $\text{Cl}_2$ .
- C.  $\text{HCl}$ ,  $\text{Cl}_2$
- D.  $\text{Cl}_2$ .

**Câu 11.** Có thể làm khô khí  $\text{CO}_2$  ẩm bằng dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nhưng không thể làm khô  $\text{NH}_3$  ẩm bằng dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc vì:

- A. không có phản ứng xảy ra.
- B.  $\text{NH}_3$  tác dụng với  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .
- C.  $\text{CO}_2$  tác dụng với  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .
- D. phản ứng xảy ra quá mãnh liệt.

**Câu 12.** Phản ứng nào sau đây là sai?

- A.  $2\text{FeO} + 4\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{đặc}) \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
- B.  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{đặc}) \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
- C.  $\text{FeO} + \text{H}_2\text{SO}_4 (\text{loãng}) \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- D.  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{loãng}) \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

**Câu 13.** Người ta thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Sục khí  $\text{Cl}_2$  vào dung dịch  $\text{NaOH}$  ở nhiệt độ thường.
- (b) Cho  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  vào dung dịch  $\text{HCl}$  loãng (dư).
- (c) Cho  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng (dư).
- (d) Hòa tan hết hỗn hợp  $\text{Cu}$  và  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (có số mol bằng nhau) vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng (dư).

Trong các thí nghiệm trên, sau phản ứng, số thí nghiệm tạo ra hai muối là:

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

**Câu 14.** Hòa tan hỗn hợp A gồm 11,2 gam Fe và 2,4 gam Mg bằng dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng (dư), thu được dung dịch X. Cho dung dịch NaOH dư vào X thu được kết tủa Y. Nung Y trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được m gam chất rắn. Biết các phản ứng đủ xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 36 gam                          B. 20 gam                          C. 18 gam                          D. 24 gam

**Câu 15.** Kim loại nào sau đây không tác dụng với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng?

- A. Al                                  B. Fe                                  C. Zn                                  D. Ag

**Câu 16.** Cho sơ đồ phản ứng:  $\text{NaCl} \rightarrow (\text{X}) \rightarrow \text{NaHCO}_3 \rightarrow (\text{Y}) \rightarrow \text{NaNO}_3$ . X và Y có thể là:

- A. NaOH và NaClO  
B.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  và NaClO  
C.  $\text{NaClO}_3$  và  $\text{Na}_2\text{CO}_3$   
D. NaOH và  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

**Câu 17.** Cho các dung dịch NaI, NaCl, NaBr. Chỉ dùng một thuốc thử nào sau đây để nhận biết các dung dịch đó?

- A.  $\text{AgNO}_3$                           B.  $\text{Cl}_2$                                   C. Dung dịch NaOH                          D.  $\text{H}_2\text{O}$

**Câu 18.** Cho hệ cân bằng trong một bình kín:  $\text{N}_2(\text{k}) + \text{O}_2(\text{k}) \xrightleftharpoons{t^\circ} 2\text{NO}(\text{k}); \Delta H > 0$

Cân bằng trên chuyển dịch theo chiều thuận khi:

- A. thêm chất xúc tác vào hệ.  
B. giảm áp suất của hệ.  
C. thêm khí NO vào hệ.  
D. tăng nhiệt độ của hệ.

**Câu 19.** Khi tăng thêm  $10^\circ\text{C}$ , tốc độ phản ứng hóa học tăng lên 4 lần. Vậy khi giảm nhiệt độ  $70^\circ\text{C}$  xuống  $40^\circ\text{C}$  thì tốc độ phản ứng giảm đi

- A. 16 lần                          B. 32 lần                                  C. 64 lần                                  D. 81 lần

**Câu 20.** Cho các phát biểu sau:

- (a) Để xử lý thủy ngân rơi vãi, người ta có thể dùng bột lưu huỳnh.  
(b) Khi thoát vào khí quyển, freon phá hủy tầng ozon.  
(c) Trong khí quyển, nồng độ  $\text{O}_2$  vượt quá tiêu chuẩn cho phép gây ra hiệu ứng nhà kính.

(d) Trong khí quyển, nồng độ  $\text{NO}_2$  và  $\text{SO}_2$  vượt quá tiêu chuẩn cho phép gây ra hiện tượng mưa axit.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là:

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

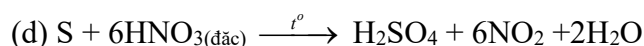
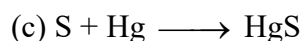
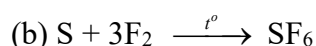
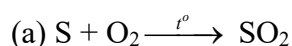
**Câu 21.** Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Độ âm điện của brom lớn hơn độ âm điện của iot.  
B. Tính axit của HF mạnh hơn tính axit của HCl.  
C. Bán kính nguyên tử của clo lớn hơn bán kính nguyên tử của flo.  
D. Tính khử của ion  $\text{Br}^-$  lớn hơn tính khử của ion  $\text{Cl}^-$

**Câu 22.** Cho 25,5 gam hỗn hợp X gồm CuO và  $\text{Al}_2\text{O}_3$  tan hoàn toàn trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, thu được dung dịch chứa 57,9 gam muối. Phần trăm khối lượng của  $\text{Al}_2\text{O}_3$  trong X là

- A. 60%.                      B. 40%                      C. 80%                      D. 20%

**Câu 23.** Cho các phản ứng hoá học sau:



Số phản ứng trong đó S thể hiện tính khử là:

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

**Câu 24.**  $\text{N}_2(\text{k}) + 3\text{H}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{k})$   $\Delta H > 0$ . Khi giảm nhiệt độ của phản ứng thì:

- A. Cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận  
B. Cân bằng chuyển dịch theo chiều nghịch  
C. Cân bằng không chuyển dịch  
D. Không xác định được

**Câu 25.** Trộn 5,6 gam bột Fe với 2,4 gam bột S rồi nung trong điều kiện không có không khí đến khi phản ứng hoàn toàn, thu được hỗn hợp chất rắn X. Hoà tan X bằng dung dịch HCl loãng dư thu được khí Y. Đốt cháy hoàn toàn Y cần V lít  $\text{O}_2$  (đktc). Giá trị của V là.

- A. 8,96 lít                      B. 3,36 lít                      C. 2,8 lít                      D. 3,08 lít

**Đáp án đề kiểm tra cuối kì 2 môn Hóa học 10 - Đề số 4**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	
<b>B</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	