

## DẠNG TOÁN KIM LOẠI TÁC DỤNG VỚI MUỐI

### DẠNG CÓ SỰ TĂNG, GIẢM KHỐI LƯỢNG KIM LOẠI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 1.** Ngâm một thanh Cu có khối lượng 10 gam trong 200 ml dung dịch  $\text{AgNO}_3$  0,1M. Sau một thời gian lấy thanh Cu ra khỏi dung dịch rửa nhẹ, làm khô, đem đi cân thì khối lượng thanh Cu sau phản ứng là

- A. 11,52 gam.                      B. 10,88 gam.  
C. 1,52 gam.                      D. 3,04 gam

.....

.....

.....

**Câu 2.** Ngâm một thanh Al có khối lượng m gam trong 300 ml dung dịch  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  0,1M. Sau một thời gian lấy thanh Al ra khỏi dung dịch rửa nhẹ, làm khô, đem đi cân thì được giá trị m'. Khối lượng thanh Al sau phản ứng thay đổi như thế nào?

- A. tăng 0,74 gam.                      B. Giảm 0,74 gam.  
C. Tăng 1,38 gam.                      D. Giảm 1,38 gam

.....

.....

.....

**Câu 3.** Nhúng một đinh sắt sạch vào dung dịch  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ . Sau một thời gian lấy đinh sắt ra, làm khô, thấy khối lượng đinh sắt tăng 1 gam. Khối lượng sắt đã phản ứng là

- A. 3,5 gam.                      B. 2,8 gam.                      C. 7,0 gam.                      D. 5,6 gam.

**Câu 4.** Nhúng một thanh kẽm (dư) vào 100 ml dung dịch  $\text{CuSO}_4$  a mol/l. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thấy khối lượng thanh kẽm giảm 0,05 gam. Biết tất cả Cu sinh ra đều bám vào thanh sắt. Giá trị của a là

- A. 0,05.                      B. 0,5.                      C. 0,625.                      D. 0,0625.

**Câu 5.** Ngâm một đinh Zn trong 200 ml dung dịch  $\text{FeSO}_4$  aM. Sau khi phản ứng kết thúc lấy đinh sắt ra khỏi dung dịch rửa nhẹ, làm khô thấy khối lượng đinh Zn giảm đi 0,9 gam. Giá trị của a là

- A. 0,5.                      B. 0,1.  
C. 0,4.                      D. 0,2

**Câu 6.** Ngâm một đinh sắt có khối lượng 8 gam trong 200 ml dung dịch  $\text{AgNO}_3$  aM. Sau một thời gian lấy đinh sắt ra khỏi dung dịch rửa nhẹ, làm khô thấy khối lượng đinh sắt là 9,6 gam. Giá trị của a là

- A. 0,1.                      B. 0,15.  
C. 0,040.                      D. 0,200

**Câu 7.** Nhúng một đinh sắt có khối lượng 8 gam vào 500 ml dung dịch  $\text{CuSO}_4$  2M. Sau một thời gian lấy đinh sắt ra cân lại thấy nặng 8,8 gam. Nồng độ mol/l của  $\text{CuSO}_4$  trong dung dịch sau phản ứng là

- A. 0,27M.                      B. 1,36M.  
C. 1,8M.                      D. 2,3M.

**Câu 8.** Ngâm một lá Zn trong dung dịch có hòa tan 4,16 gam  $\text{CdSO}_4$ . Phản ứng xong khối lượng lá Zn tăng 2,35% so với ban đầu. Khối lượng lá Zn trước khi phản ứng là

- A. 1,30 gam.                      B. 40,00 gam.  
C. 3,25 gam.                      D. 54,99 gam.

**Câu 9.** Nhúng thanh Fe nặng m gam vào 300 ml dung dịch  $\text{CuSO}_4$  1M, sau một thời gian thu được dung dịch X có chứa  $\text{CuSO}_4$  0,5M, đồng thời khối lượng thanh Fe tăng 4% so với khối lượng ban đầu. Giả sử thể tích dung dịch không thay đổi và lượng Cu sinh ra bám hoàn toàn vào thanh sắt. Giá trị m là

- A. 24.                      B. 30.  
C. 32.                      D. 48.

### DẠNG CÓ CÁC CẶP OXY HÓA- KHỬ ĐẶC BIỆT : $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$ , $\text{Ag}^+/\text{Ag}$

### DẠNG LIÊN QUAN CẶP OXY HÓA - KHỬ $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$

**Câu 1.** Cho 4,8 gam Mg vào dung dịch chứa 0,2 mol  $\text{FeCl}_3$ , sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X, cô cạn dung dịch X được m gam muối khan. Giá trị của m là có

- A. 34,9.                      B. 25,4.  
C. 31,7.                      D. 44,4.

.....  
.....  
.....

**Câu 2.** Cho 4,05 gam bột nhôm vào 100 ml dung dịch  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$  3M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

- A. 16,8.                      B. 4,2.                      C. 8,4.                      D. 11,2.
- .....  
.....  
.....

**Câu 3.** Cho m gam Mg vào dung dịch chứa 0,12 mol  $\text{FeCl}_3$ . Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 3,36 gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 2,88.                      B. 2,16.                      C. 4,32.                      D. 5,04.
- .....  
.....  
.....

**Câu 4.** Nhúng một thanh Mg vào 250 ml dung dịch  $\text{FeCl}_3$  xM. Sau khi phản ứng hoàn toàn, thấy khối lượng thanh Mg tăng 1,2 gam so với ban đầu. Giá trị của x là

- A. 0,24.                      B. 0,25.                      C. 0,3.                      D. 0,2.
- .....  
.....  
.....

**Câu 5.** Cho m gam bột Zn vào 500 ml dung dịch  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  0,24M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng dung dịch tăng thêm 9,6 gam so với khối lượng dung dịch ban đầu. Giá trị của m là

- A. 32,50.                      B. 48,75.                      C. 29,25.                      D. 20,80.
- .....  
.....  
.....