





**Bài 10:** Viết các phản ứng sau (nếu xảy ra phản ứng)

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. $\text{Na} + \text{Cl}_2$                          | 2. $\text{Fe} + \text{Cl}_2$                         | 3. $\text{Cu} + \text{Cl}_2$                            |
| 4. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2$                         | 5. $\text{P} + \text{Cl}_2$                          | 6. $\text{N}_2 + \text{Cl}_2$                           |
| 7. $\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$                 | 8. $\text{NaOH} + \text{Cl}_2$                       | 9. $\text{KOH} + \text{Cl}_2$ (nhiệt độ)                |
| 10. $\text{HI} + \text{Cl}_2$                         | 11. $\text{HBr} + \text{Cl}_2$                       | 12. $\text{NaBr} + \text{Cl}_2$                         |
| 13. $\text{NaF} + \text{Cl}_2$                        | 14. $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$ | 15. $\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2$                       |
| 16. $\text{FeBr}_2 + \text{Cl}_2$                     | 17. $\text{Ca(OH)}_2 + \text{Cl}_2$                  | 18. $\text{FeSO}_4 + \text{Cl}_2$                       |
| 19. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Cl}_2$            | 20. $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{Cl}_2$           | 21. $\text{Na}_2\text{S} + \text{Cl}_2$                 |
| 22. $\text{MnO}_2 + \text{HCl}$                       | 23. $\text{KMnO}_4 + \text{HCl}$                     | 24. $\text{NaClO} + \text{HCl}$                         |
| 25. $\text{KClO}_3 + \text{HCl}$                      | 26. $\text{Mg} + \text{HCl}$                         | 27. $\text{Fe} + \text{HCl}$                            |
| 28. $\text{Cu} + \text{HCl}$                          | 29. $\text{CuO} + \text{HCl}$                        | 30. $\text{FeO} + \text{HCl}$                           |
| 31. $\text{FeO} + \text{HCl}$                         | 32. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl}$             | 33. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HCl}$                |
| 34. $\text{Mg(OH)}_2 + \text{HCl}$                    | 35. $\text{Fe(OH)}_2 + \text{HCl}$                   | 36. $\text{Fe(OH)}_3 + \text{HCl}$                      |
| 37. $\text{CaCO}_3 + \text{HCl}$                      | 38. $\text{Na}_2\text{S} + \text{HCl}$               | 39. $\text{NaHSO}_3 + \text{HCl}$                       |
| 40. $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{HCl}$             | 41. $\text{NaHSO}_4 + \text{HCl}$                    | 42. $\text{AgNO}_3 + \text{HCl}$                        |
| 43. $\text{Ba(NO}_3)_2 + \text{HCl}$                  | 44. $\text{PbO}_2 + \text{HCl}$                      | 45. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HCl}$      |
| 46. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4$             | 47. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4$            | 48. $\text{AgNO}_2 + \text{NaCl}$                       |
| 49. $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ | 50. $\text{CaOCl}_2 + \text{HCl}$                    | 51. $\text{CaOCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ |
| 52. $\text{KClO}_3$ (t <sub>0</sub> , xt / k xt)      | 53. $\text{F}_2 + \text{H}_2$                        | $\text{F}_2 + \text{H}_2\text{O}$                       |

**Bài 11:** Điều chế một dung dịch axit clohidric bằng cách hòa tan 2 (mol) hidro clorua vào nước. Đun axit thu được với mangan đioxit có dư. Hỏi khí clo thu được sau phản ứng có đủ tác dụng với 28 (g) sắt hay không? *ĐS: Không*

**Bài 12:** Gây nổ hỗn hợp ba khí A, B, C trong bình kín. Khí A điều chế bằng cách cho axit HCl dư tác dụng 21,45 gam Zn. Khí B thu được khi phân hủy 25,5 (g) natri nitrat ( $2\text{NaNO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{NaNO}_2 + \text{O}_2$ ). Khí C thu được do axit HCl dư tác dụng 2,61 (g) mangan đioxit. Tính nồng độ phần trăm của chất trong dung dịch thu được sau khi gây nổ. *ĐS: 28,85%*

**Bài 13:** Cho 10,44 (g)  $\text{MnO}_2$  tác dụng axit HCl đặc. Khí sinh ra (đkc) cho tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH 2 (M).

a) Tính thể tích khí sinh ra (đkc). Tính thể tích dung dịch NaOH đã phản ứng và nồng độ (mol/l) các chất trong dung dịch thu được. *ĐS: a) 2,688 (l) ; b) 0,12 (l) ; 1 (M) ; 1 (M)*

**Bài 14:** Có một dung dịch chứa đồng thời HCl và  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Cho 200 (g) dung dịch đó tác dụng dung dịch  $\text{BaCl}_2$  dư tạo được 46,6 (g) kết tủa. Lọc kết tủa, trung hoà nước lọc phải dùng 500 (ml) dung dịch NaOH 1,6 (M). Tính C% mỗi axit trong dung dịch đầu. *ĐS:  $\text{H}_2\text{SO}_4$  9,8% ; HCl 7,3%*

**Bài 15:** Chia 35 (g) hỗn hợp X chứa Fe, Cu, Al thành 2 phần bằng nhau:

Phần I: cho tác dụng hoàn toàn dung dịch HCl dư thu 6,72 (l) khí (đkc).

Phần II: cho tác dụng vừa đủ 10,64 (l) khí clo (đkc). Tính % khối lượng từng chất trong X.