

### Bài 19. Luyện tập

## TÍNH CHẤT CỦA CACBON, SILIC

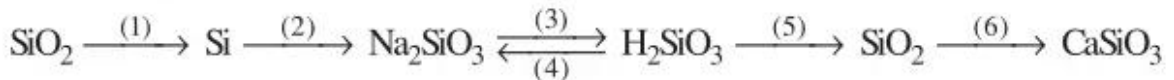
3.21. Cacbon phản ứng với tất cả các chất trong dãy nào sau đây ?

- A.  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{HCl}$
- B.  $\text{Al}$ ,  $\text{HNO}_3$  đặc,  $\text{KClO}_3$
- C.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{CaCO}_3$
- D.  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{AgNO}_3$

3.22. Silic phản ứng với tất cả các chất trong dãy nào sau đây ?

- A.  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng
- B.  $\text{F}_2$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{NaOH}$
- C.  $\text{HCl}$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- D.  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{NaCl}$

3.23. Viết các phản ứng hoá học thực hiện dãy chuyển hoá sau :



3.24. Hãy dẫn ra ba phản ứng trong đó CO thể hiện tính khử và ba phản ứng trong đó  $\text{CO}_2$  thể hiện tính oxi hoá.

3.25. Cân bằng nào được thiết lập khi hoà tan khí  $\text{CO}_2$  trong nước ? Cân bằng đó chuyển dịch như thế nào khi đun nóng dung dịch, khi thêm  $\text{NaOH}$  và khi thêm  $\text{HCl}$  ? Giải thích.

3.26. Cho 24 g  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  vào 200 g dung dịch  $\text{CaCl}_2$  3%. Sau phản ứng, cho từ từ 1,5 lít (đktc) khí  $\text{CO}_2$  vào hỗn hợp thu được, rồi lọc lấy kết tủa. Tính khối lượng kết tủa, biết rằng các phản ứng đều xảy ra với hiệu suất 100%.