AXIT. BAZƠ. MUỐI

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Công thức tương ứng với các tên gọi : axit clohiđric, axit sunfurơ, axit sunfuric, axit photphorơ, axit photphoric lần lượt là

A. HCl ; H_2SO_3 ; H_2SO_4 ; H_3PO_4 ; H_3PO_3
B. $HClO_3$; H_2SO_3 ; H_2SO_4 ; H_3PO_4 ; H_3PO_3
C. HCl ; H_2SO_4 ; H_2SO_3 ; H_3PO_3 ; H_3PO_4
D. HCl ; H_2SO_3 ; H_2SO_4 ; H_3PO_3 ; H_3PO_4

Câu 2. Xét các bazơ KOH ; $Ca(OH)_2$; $Mg(OH)_2$; $Al(OH)_3$; NaOH ; $Ba(OH)_2$.

Bazơ không tan trong nước là

A. KOH ; NaOH
B. $Ca(OH)_2$; $Ba(OH)_2$
C. $Ca(OH)_2$; $Mg(OH)_2$
D. $Mg(OH)_2$; $Al(OH)_3$

Câu 3. Xét dung dịch (1) $NaNO_3$; (2) KOH ; (3) H_2SO_4. Khi nhúng quỳ tím vào từng dung dịch thì màu của quỷ tím lần lượt là

A. Không màu, xanh, đỏ
B. không màu, xanh, đỏ
C. Tím, xanh , đỏ
D. tím, đỏ, xanh

Câu 4. 1 mol NaOH tác dụng hoàn toàn với dung dịch H_2SO_4 dư, thì thu được số mol muối là

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

Câu 5. Để thu được 5,85 gam muối NaCl. Cần tối đa số gam NaOH phản ứng với HCl là

A. 40 gam B. 40 kg C. 4 gam D. 4 kg

Câu 6. Số mol KOH phản ứng tối đa 1 mol H_2SO_4 là

A. 2 mol B. 1,5 mol C. 1 mol D. 0,5 mol

II. Tự luận

Câu 7. Hòa tan hoàn toàn m gam NaOH bằng dung dịch (vừa đủ) có hòa tan 4,9 gam H_2SO_4 và 3,65 gam HCl. Tính tổng khối lượng muối thu được.

Câu 8. Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm 8 gam NaOH và 17,1 gam $Ba(OH)_2$ bằng dung dịch HCl dư. Tính tổng khối lượng muối thu được.

Câu 9. Viết phương trình hóa học theo dãy biến hóa sau:

a) $Na \xrightarrow{(1)} Na_2O \xrightarrow{(2)} NaOH \xrightarrow{(3)} Na_2SO_4$

b) $Ca \xrightarrow{(1)} CaO \xrightarrow{(2)} Ca(OH)_2 \xrightarrow{(3)} CaCO_3 \xrightarrow{(4)} Ca(HCO_3)_2$

c) $P \xrightarrow{(1)} P_2O_5 \xrightarrow{(2)} H_3PO_4 \xrightarrow{(3)} Na_3PO_4$

d) $S \xrightarrow{(1)} SO_2 \xrightarrow{(2)} SO_3 \xrightarrow{(3)} H_2SO_4 \xrightarrow{(4)} CaSO_4$.