



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3, 4,5,6 TRANG 132 SGK HÓA 12: LUYỆN TẬP TÍNH CHẤT CỦA KIM LOẠI KIỀM, KIM LOẠI KIỀM THỔ VÀ HỢP CHẤT CỦA CHÚNG

Tóm tắt lý thuyết và giải bài 1,2,3,4,5,6 trang 132 SGK Hóa lớp 12: Luyện tập tính chất của kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ và hợp chất của chúng

A. Tóm tắt lý thuyết luyện tập tính chất của kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ và hợp chất của chúng

Một số hợp chất quan trọng của kim loại kiềm.

- NaOH: là bazơ mạnh, tan nhiều trong nước và tỏa nhiệt.
- NaHCO_3 : tác dụng được với axit và kiềm.
- Na_2CO_3 : là muối của axit yếu, có đầy đủ tính chất chung của muối.

B. Giải bài tập SGK Hóa 12 trang 132: Luyện tập tính chất của kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ và hợp chất của chúng

Bài 1 (SGK Hóa lớp 12 trang 132)

Cho 3,04 gam hỗn hợp NaOH và KOH tác dụng với dung dịch axit HCl thu được 4,15 gam hỗn hợp muối clorua. khối lượng của mỗi muối hiđrôxit trong hỗn hợp lần lượt là

- A. 1,17 gam và 2,98 gam. B. 1,12 gam và 1,6 gam.
C. 1,12 gam và 1,92 gam. D. 0,8 gam và 2,24 gam.

Hướng dẫn giải bài 1:

Đáp án đúng: D

Bài 2 (SGK Hóa lớp 12 trang 132)

Sục 6,72 lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch có chứa 0,25 mol Ca(OH)_2 . Khối lượng kết tủa thu được là



A. 10 gam. B. 15 gam.

C. 20 gam. D. 25 gam.

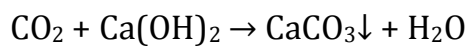
Hướng dẫn giải bài 2:

Chọn C.

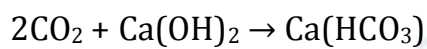
$$n_{\text{CO}_2} = 6,72/22,4 = 0,3 \text{ (mol)}$$

$$\text{Ta thấy: } 1 < n_{\text{CO}_2} : n_{\text{Ca(OH)}_2} = 0,3 : 0,25 < 2$$

Vậy xảy ra 2 phản ứng:



x x x (mol)



y y y (mol)

Ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} x \text{ plus; } y = 0,25 \\ x \text{ plus; } 2y = 0,3 \end{cases} \Rightarrow x = 0,2 \text{ mol; } y = 0,05 \text{ mol}$$

$$m_{\text{CaCO}_3} = 0,2 \cdot 100 = 20 \text{ (gam).}$$

Bài 3 (SGK Hóa lớp 12 trang 132)

Chất nào sau đây có thể dùng để làm mềm nước cứng có tính cứng vĩnh cửu?

A. NaCl; B. H₂SO₄;

C. Na₂CO₃; D. HCl.

Hướng dẫn giải bài 3:

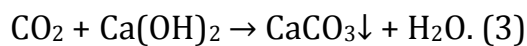
Đáp án đúng: C



Bài 4 (SGK Hóa lớp 12 trang 132)

Có 28,1 gam hỗn hợp MgCO_3 và BaCO_3 trong đó MgCO_3 chiếm $a\%$ khối lượng. Cho hỗn hợp trên tác dụng hết dung dịch với dung dịch axit HCl để lấy khí CO_2 rồi đem sục vào dung dịch có chứa 0,2 mol Ca(OH)_2 được kết tủa b . Tính a để kết tủa B thu được là lớn nhất.

Hướng dẫn giải bài 4:



Theo (1), (2) và (3), để lượng kết tủa B thu được là lớn nhất thì:

$$n_{\text{CO}_2} = n_{\text{MgCO}_3} + n_{\text{BaCO}_3} = 0,2 \text{ mol}$$

$$\text{Ta có: } \frac{28,1 \cdot a}{100,84} \text{ plus } \frac{28,1 \cdot (100 - a)}{100,197} = 0,2$$

$$\Rightarrow a = 29,89.$$

Bài 5 (SGK Hóa lớp 12 trang 132)

Cách nào sau đây thường được dùng để điều chế kim loại Ca ?

- A. Điện phân dung dịch CaCl_2 có màng ngăn.
- B. Điện phân CaCl_2 nóng chảy;
- C. Dùng Al để khử CaO ở nhiệt độ cao;
- D. Dùng kim loại Ba để đẩy Ca ra khỏi dung dịch CaCl_2 .

Hướng dẫn giải bài 5:

Đáp án đúng B

Bài 6 (SGK Hóa lớp 12 trang 132)

Sục a mol khí CO_2 vào dung dịch Ca(OH)_2 thu được 3 gam kết tủa. Lọc tách kết tủa, dung



dịch còn lại mang đun nóng thu thêm được 2 gam kết tủa nữa. Giá trị của a là

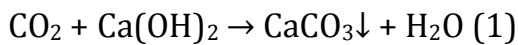
A. 0,05 mol. B. 0,06 mol.

C. 0,07 mol. D. 0,08 mol.

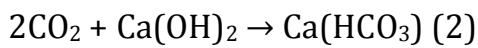
Hướng dẫn giải bài 6:

Chọn C.

$n_{\text{CaCO}_3} (1) = 0,03 \text{ mol}; n_{\text{CaCO}_3} (3) = 0,02 \text{ mol}.$



0,03 0,03 (mol)



0,04 0,04 (mol)



0,02 0,02 (mol)

Từ (1), (2) và (3) $\Rightarrow n_{\text{CO}_2} = a = 0,03 + 0,04 = 0,07 \text{ (mol)}.$



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán**: Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán**: Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo* và *Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh**: Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.