



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3,4,5 TRANG 149 SGK HÓA 8:

PHA CHẾ DUNG DỊCH

Lý thuyết và giải bài 1,2,3,4,5 trang 149 SGK Hóa 8: Pha chế dung dịch

Bài 1. (SGK Hóa 8 trang 149)

Làm bay hơi 60 g nước từ dung dịch có nồng độ 15% được dung dịch mới có nồng độ 18%. Hãy xác định khối lượng của dung dịch ban đầu.

Giải bài 1:

Đặt khối lượng dung dịch ban đầu là gam

Vậy khối lượng dung dịch sau khi làm bay hơi là: $(m - 60)$ gam

Khối lượng chất tan có trong dung dịch trước và sau khi làm bay hơi là không đổi, ta có:

$$m_{\text{ct}} = \frac{15.m}{100} = \frac{18(m - 60)}{100}$$

$$\Leftrightarrow 15.m = 18(m - 60)$$

$$\Leftrightarrow 15m = 18m - 1080$$

$$\Leftrightarrow 3m = 1080$$

$$\Leftrightarrow m = 360 \text{ gam}$$

Vậy khối lượng dung dịch ban đầu là 360 gam

Bài 2. (SGK Hóa 8 trang 149)

Đun nhẹ 20 g dung dịch CuSO_4 cho đến khi nước bay hơi hết, người ta thu được chất rắn màu trắng là CuSO_4 khan. Chất này có khối lượng là 3,6 g. Hãy xác định nồng độ phần trăm của dung dịch CuSO_4

Giải bài 2:



Nồng độ phần trăm của dung dịch:

$$C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\% = \frac{3,6}{20} \cdot 100\% = 18\%$$

Bài 3. (SGK Hóa 8 trang 149)

Cân lấy 10,6 g Na_2CO_3 cho vào cốc chia độ có dung tích 500 ml. Rót từ từ nước cất vào cốc cho đến vạch 200 ml. Khuấy nhẹ cho Na_2CO_3 tan hết, ta được dung dịch Na_2CO_3 . Biết 1 ml dung dịch này cho khối lượng là 1,05 g

Hãy xác định nồng độ phần trăm (C%) và nồng độ mol của dung dịch vừa pha chế được.

Giải bài 3:

Khối lượng dung dịch Na_2CO_3 :

$$m = 200 \cdot 1,05 = 210 \text{ g}$$

Nồng độ phần trăm của dung dịch:

$$C\% = \frac{10,6}{210} \cdot 100\% = 5,05\%$$

Số mol của Na_2CO_3 là:

$$n = \frac{10,6}{(46 + 12 + 48)} = 0,1 \text{ mol}$$

Nồng độ mol của dung dịch:

$$C_M = \frac{0,1 \cdot 1000}{200} = 0,5 \text{ M}$$

Bài 4. (SGK Hóa 8 trang 149)

Hãy điền những giá trị chưa biết vào những ô trống trong bảng bằng cách thực hiện các tính toán theo mỗi cột:



Đại lượng \ Dd	NaCl (a)	Ca(OH) ₂ (b)	BaCl ₂ (c)	KOH (d)	CuSO ₄ (e)
m _{ct}	30 g	0,148 g			3 g
m _{H₂O}	170 g				
m _{dd}			150 g		
V _{dd}		200 ml		300 ml	
D _{dd} (g/ml)	1,1	1	1,2	1,04	1,15
C %			20 %		15 %
C _M				2,5M	

Giải bài 4:

Đại lượng \ Ddịch	NaCl (a)	Ca(OH) ₂ (b)	BaCl ₂ (c)	KOH (d)	CuSO ₄ (e)
m _{ct} (gam)	30	0,148	30	42	3
m _{H₂O} (gam)	170	199,85	120	270	17
m _{dd} (gam)	200	200	150	312	20
V _{dd} (ml)	182	200	125	300	17,39
D _{dd} (g/ml)	1,1	1	1,2	1,04	1,15
C%	15%	0,074%	20%	13,46%	15%
C _M	2,8M	0,01M	1,152M	2,5M	1,08M

bảng điền hoàn chỉnh

Bài 5. (SGK Hóa 8 trang 149)

Tìm độ tan của một muối trong nước bằng phương pháp thực nghiệm người ta có được những kết quả sau:

– Nhiệt độ của dung dịch muối bão hòa là 20°C



- Chén sứ nung có khối lượng 60,26 g
- Chén sứ đựng dung dịch muối có khối lượng 86,26 g
- Khối lượng chén nung và muối kết tinh sau khi làm bay hết hơi nước là 66,26 g

Hãy xác định độ tan của muối ở nhiệt độ 20°C

Giải bài 5:

Khối lượng dung dịch muối là:

$$m = 86,26 - 60,26 = 26 \text{ g}$$

Khối lượng muối sau khi bay hơi:

$$m = 66,26 - 60,26 = 6 \text{ g}$$

Khối lượng nước là:

$$26 - 6 = 20 \text{ g}$$

$$\text{Độ tan của muối là: } (6 \cdot 100) / 20 = 30 \text{ (g)}$$

Vậy ở 20°C độ tan của muối là 30 g



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.