

- Phenolphthalêin trong dung dịch NH_3 có màu:.....

- Khi thêm NH_4Cl vào màu của dung dịch:.....

Giải thích:

Kết luận về ảnh hưởng của ion đồng loại lên độ điện ly của chất điện ly yếu:.....

2.3 Cân bằng kết tủa và hoà tan kết tủa:

a. Điều kiện kết tủa của một chất điện ly ít tan:

Cho 5 giọt dung dịch CaCl_2 0,1M và 5 giọt dung dịch BaSO_4 bão hoà. Hiện tượng:.....

Vì (theo tính toán cụ thể):

Cho 5 giọt dung dịch BaCl_2 0,1M và 5 giọt dung dịch CaSO_4 bão hoà. Hiện tượng:.....

Vì (theo tính toán cụ thể):

b. Điều kiện hoà tan kết tủa - Tự điều chế lấy kết tủa CaCO_3 .

Khi nhỏ dung dịch HCl vào CaCO_3 , kết tủa.....

Giải thích dựa vào tích số tan

2.4 Sự thủy phân của muối:

Dung dịch	CH_3COONa	NH_4Cl
pH đo được		

Giải thích bằng phương trình phản ứng:

.....
.....
Viết phương trình ở dạng ion và ở dạng phân tử:
.....
.....

- Khi thêm H_2SO_4 4M vào, dung dịch từ chuyển thành
Vi (bằng tính toán cụ thể)
.....
.....

II. ĐIỆN PHÂN:

2.1 Điện phân dung dịch KI

Hiện tượng:

Sơ đồ điện phân :
.....
.....

2.2 Điện phân dung dịch Na_2SO_4

Hiện tượng:

Sơ đồ điện phân :
.....
.....

2.3 Điện phân dung dịch $CuSO_4$ với anốt trơ :

Hiện tượng:

Sơ đồ điện phân :
.....
.....

2.4 Điện phân dung dịch $CuSO_4$ với anốt bằng đồng:

Hiện tượng:

Sơ đồ điện phân :
.....
.....

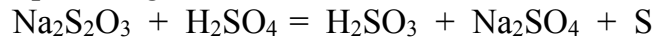
BÀI 4 CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG

Đánh
giá
thao
tác TN

Chữ ký của giáo viên **Đánh giá kết quả** Họ tên sv:.....
 (dành cho giáo viên) Lớp:.....
 Tổ:.....

I. ẢNH HƯỞNG CỦA NỒNG ĐỘ LÊN VẬN TỐC PHẢN ỨNG:

- Nghiên cứu tốc độ của phản ứng :



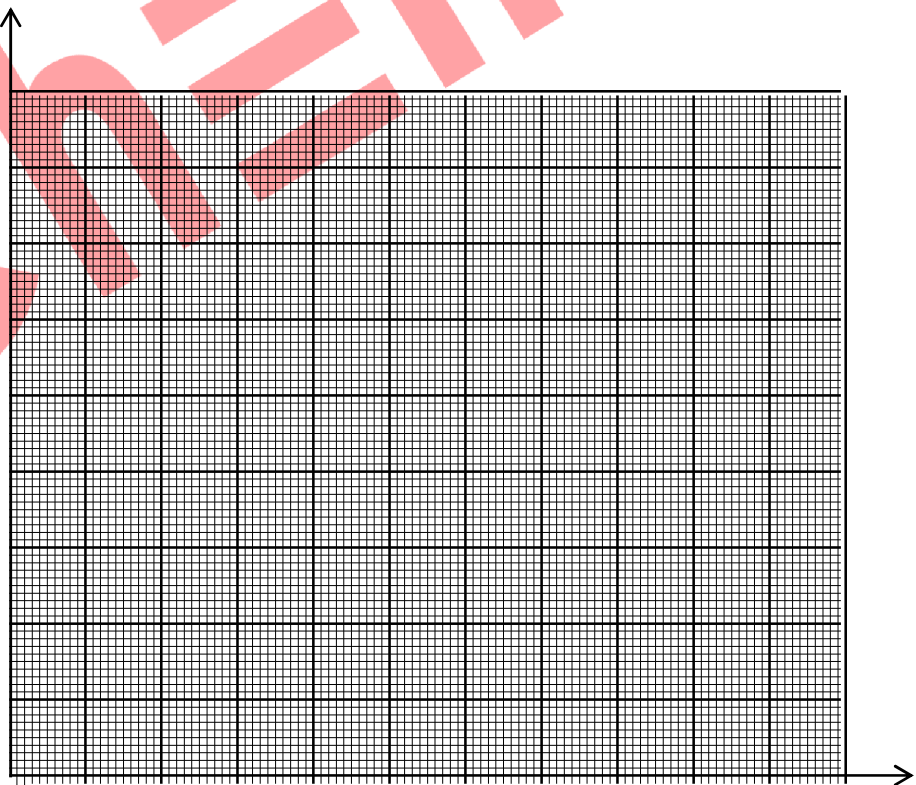
- Phương trình vận tốc quy ước của phản ứng:

$$v = 1/\Delta t = k[\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3]^n$$

Với Δt thời gian từ khi bắt đầu trộn tới khi vẩn đục:

Thí nghiệm	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1M a(ml)	H_2O b(ml)	H_2SO_4 c(ml)	$C_{\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3}$	Thời gian Δt (s)	$v=1/\Delta t$
1	0,5	2	2,5			
2	1	1,5	2,5			
3	1,5	1	2,5			
4	2	0,5	2,5			
5	2,5	0	2,5			

a. Vẽ đồ thị $V - C_{\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3}$



ảnh hưởng của nồng độ $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ lên vận tốc phản ứng $V - C_{\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3}$

Xác định bậc đối với $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$:

.....

.....

.....

.....

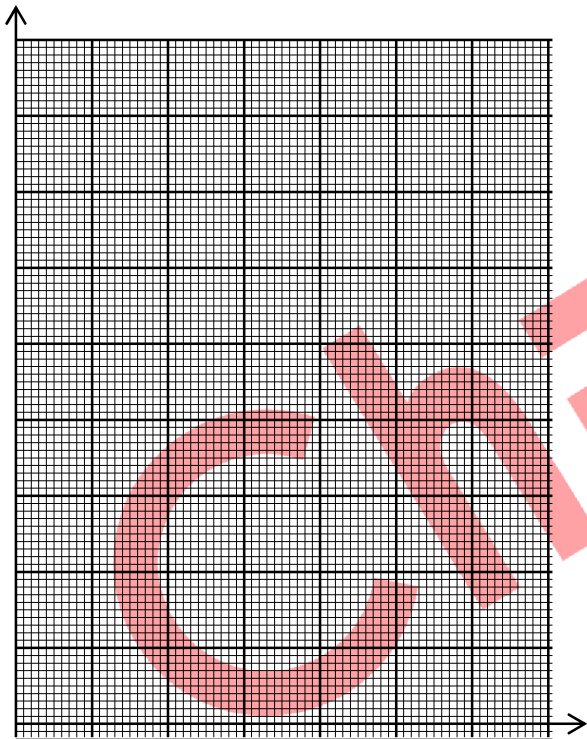
.....

II. ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ LÊN VẬN TỐC PHẢN ỨNG:

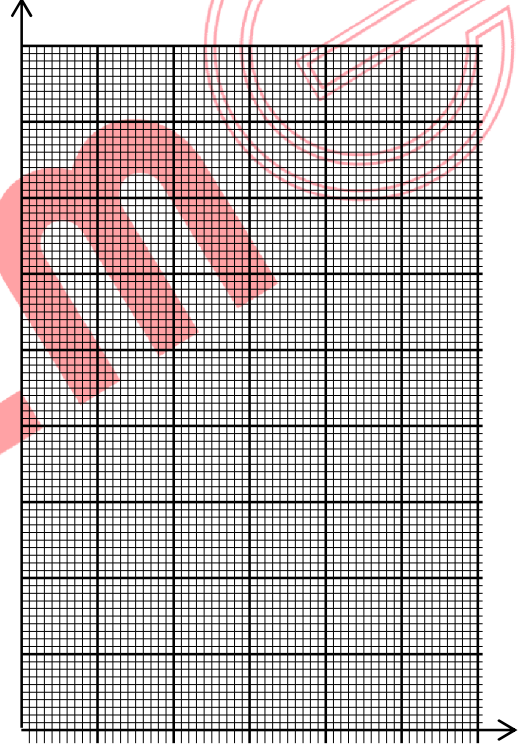


Nhiệt độ		$\frac{1}{T}$	Thời gian $\Delta t(\text{s})$	$v = 1/\Delta t$	$\ln v$
$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{K}$				
$t_1^{\circ}\text{C} =$					
$t_1 + 10 =$					
$t_1 + 20 =$					
$t_1 + 30 =$					
$t_1 + 40 =$					

Vẽ đồ thị ($v-t^{\circ}\text{C}$)



Vẽ đồ thị ($\ln v - 1/T$)



Nhận xét về ảnh hưởng của nhiệt độ lên vận tốc phản ứng:

.....

.....

.....

.....

.....

Tính năng lượng hoạt hoá E_a :

.....

.....

.....

.....

.....

III. ẢNH HƯỞNG CỦA CHẤT XÚC TÁC:

Phản ứng nghiên cứu: $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + 0,5\text{O}_2\uparrow$

Quan sát:

Hiện tượng xảy ra khi thêm vài giọt K_2CrO_4 :

.....

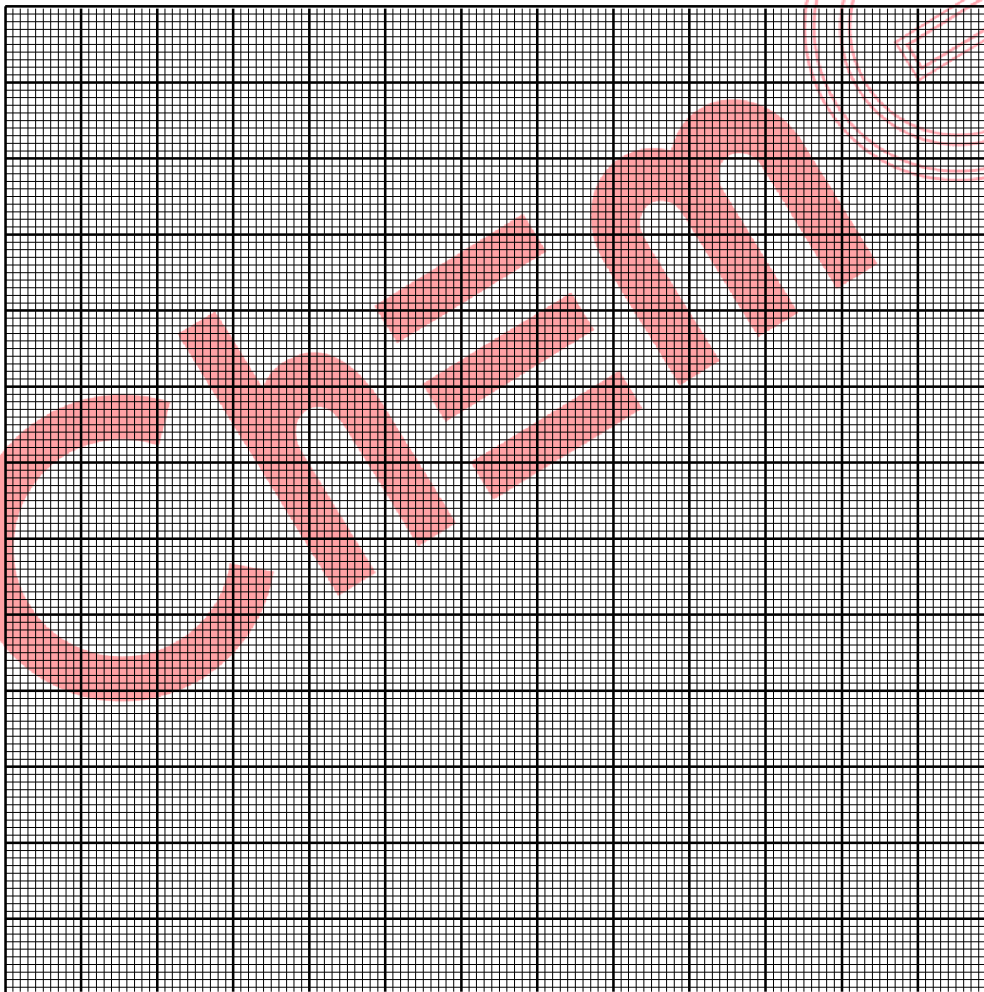
Giải thích:

.....

Hiện tượng xảy ra khi thêm bột MnO_2 :

.....

2. Xây dựng đồ thị $\ln(A-A_\infty)-t$ và kiểm tra sự tuyến tính của đồ thị.



Nhận xét:.....
.....
.....
.....
.....
.....

BÀI 6

CÂN BẰNG TRONG DUNG DỊCH AXIT – BAZƠ

Chữ ký của giáo viên Đánh giá kết quả Họ tên sv:
 (dành cho giáo viên) Lớp:
 Tổ:

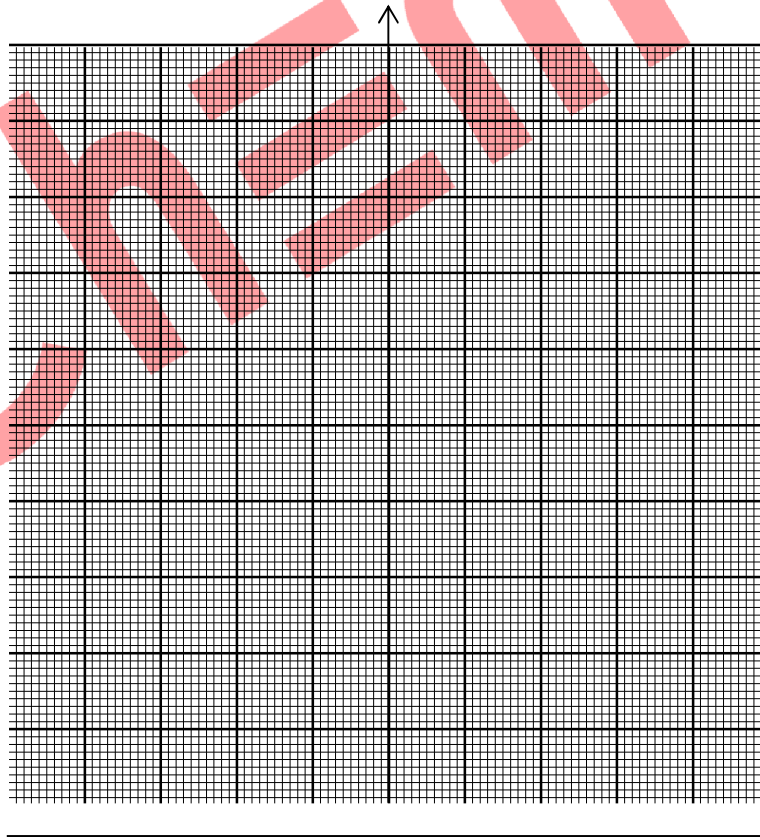
Đánh giá
 thao
 tác TN

I. Xác định hằng số cân bằng của axit yếu CH₃COOH

(dùng CH₃COOH 0,1M và CH₃COONa 0,1M – Bảng I)

Mẫu	V _{CH₃COOH} ml	V _{CH₃COONa} ml	[CH ₃ COOH]	[CH ₃ COONa]	X	lgX	pH
1	2	18					
2	4	16					
3	10	10					
4	16	4					
5	18	2					

$$X = \frac{[A^-]}{[HA]} = \frac{C_{NaA}}{C_{HA}}; \text{ Lập giản đồ pH (trục tung) - } \lg \frac{[A^-]}{[HA]} \text{ (trục hoành).}$$



Vẽ đường thẳng đi qua các điểm, kéo dài đường thẳng và xác định pK_a. Từ pK_a xác định K_a.
 1. So sánh giá trị K_a xác định được với K_a được cho trong các tài liệu để đánh giá phương pháp.

.....

.....

.....

.....

.....

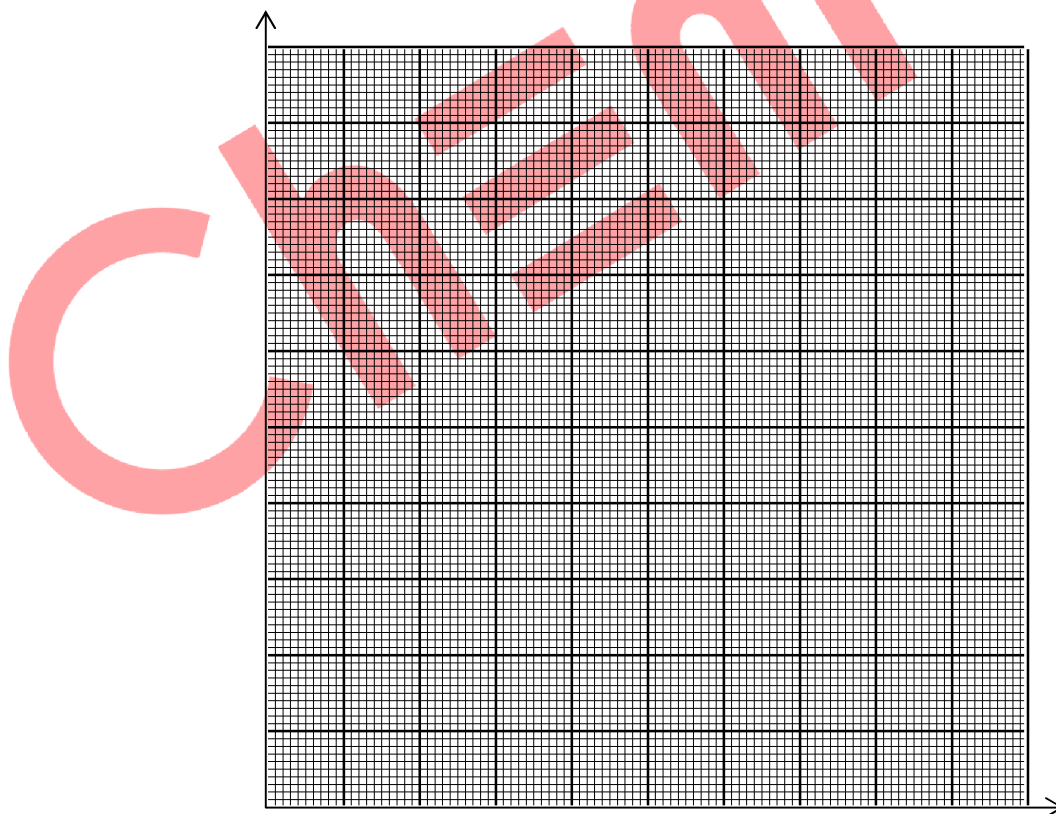
II. Sự chuẩn độ axit mạnh bằng bazơ mạnh.

Bảng 2

V_{NaOH}	pH	$[\text{H}^+]$	NaOH (mol) thêm vào
10			
15			
17			
19			
19,5			
20			
20,5			
21			
23			
25			

Đánh
giá
thao
tác TN

Lập giản đồ pH (trục tung) - V_{ml} dung dịch NaOH (trục hoành)



2. Tính nồng độ mol/lít của dung dịch HCl?

.....

.....

.....

.....

.....