

سینه‌ها را بوی آنکه تقریباً تمامی رگ‌ها را در دست داشتند

سینه‌ها را از زنده‌ها می‌توانیم بزرگ‌تر نام آن‌ها را یافته بودیم در حالی که آن‌ها را که در رگ‌ها و رگ‌ها و رگ‌ها می‌شود
هر آن‌ها که سینه‌ها را می‌بینیم و بعد از آن سینه‌ها را می‌بینیم است برآورد می‌شود این سینه‌ها را می‌بینیم
سینه‌ها را می‌بینیم و بعد از آن سینه‌ها را می‌بینیم است برآورد می‌شود این سینه‌ها را می‌بینیم

۲۳۷ - نرسه ۴

متریکر اجازت بر روی سینه‌ها را می‌بینیم (n-1) برآورد می‌شود عبارت دیگر هر لایحه اندازمان مقدار عددی ۸ هر دو نرسه
برای لایحه ۴ ام دارای ۴ زیر لایحه (۳-۲-۱) دارد تعداد لایحه‌ها را می‌بینیم لایحه از لایحه‌ها را می‌بینیم
حال اگر سینه‌ها را می‌بینیم این نرسه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم با اصول مشابه قرار می‌گیرد چون این نرسه‌ها را می‌بینیم
این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم
حیدر اول سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم

۲۳۸ - نرسه ۵

حیدر اول سینه‌ها را می‌بینیم از زیر لایحه ۵۸ متب، زیر لایحه ۵۵ را می‌بینیم چون زیر لایحه ۵۸ سطح از زیر لایحه
۵۵ دارد و سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم
هم چنین چون این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم
سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم

۲۳۹ - نرسه ۳

طبق متن کتاب - در یک سینه‌ها، سوزنی و رگ‌ها را می‌بینیم و سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند

۲۴۰ - نرسه ۲

نرسه‌ها را می‌بینیم (۲۶) دارای ۲۶ سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم
(۲۵) سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم
سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم
سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم که با هم قرار می‌گیرند این سینه‌ها را می‌بینیم

۱۶- نیتروژن

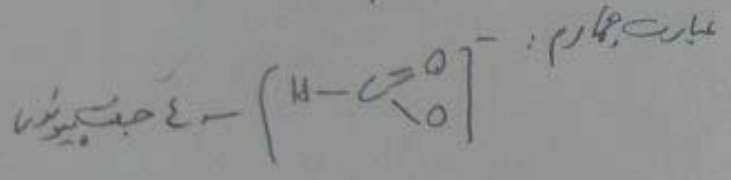
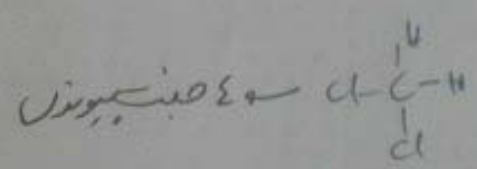
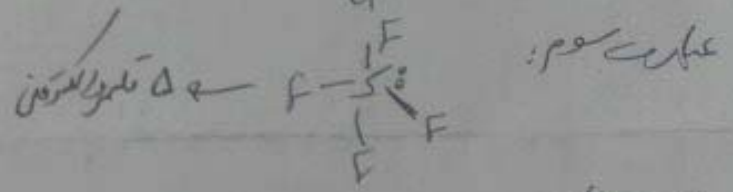
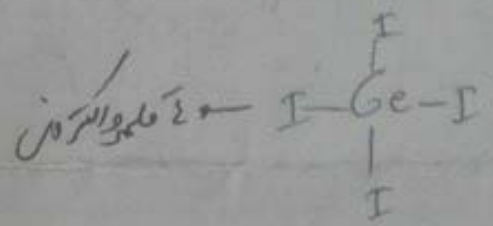
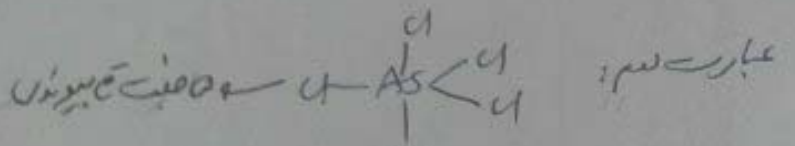
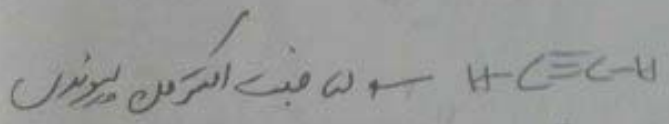
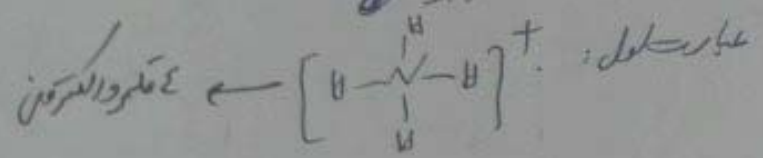
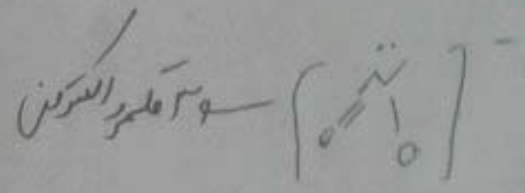
(۱) N_2O یک ترکیب بیونی است و در ترکیبات بیونی از بیلیون بران میان تقوای اتم هان که عنصر است استفاده می کنند نام نزارون صبیح: صبیح اسیه

(۲) $BaH_2 =$ باریم هیدرید (باریم هیدروکسید) $(Ba(OH)_2)$

(۳) جیول رهن فقط یک کاتون یا یونر تشکیل می دهد پس بران میان آن از اعداد رهن استفاده نمی کنند (رهن (II) نیترات) نام نزارون صبیح: رهن نیترات

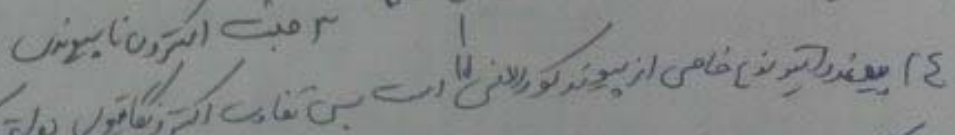
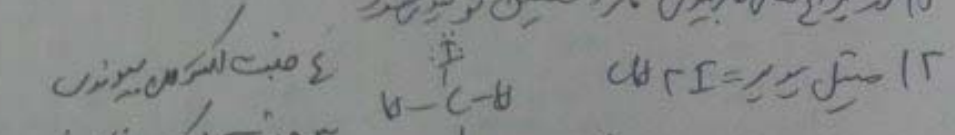
۱۷- نیتروژن

عبارت اوله



۱۸- نیتروژن

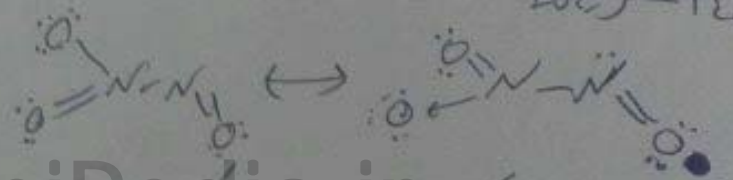
طبق جاشین ۷۲ کتاب شیمی معدنی، عنصر نیواس نی بران از ایزوتوپها اتمرو نیتروژن ها از جمله مهم ترین کارخان با اتم است



۱۴ اصل بربر $I=O$ ← ۳ اتمرو نیتروژن

۱۹- نیتروژن

رهن اراس کفرم روزوفانی است

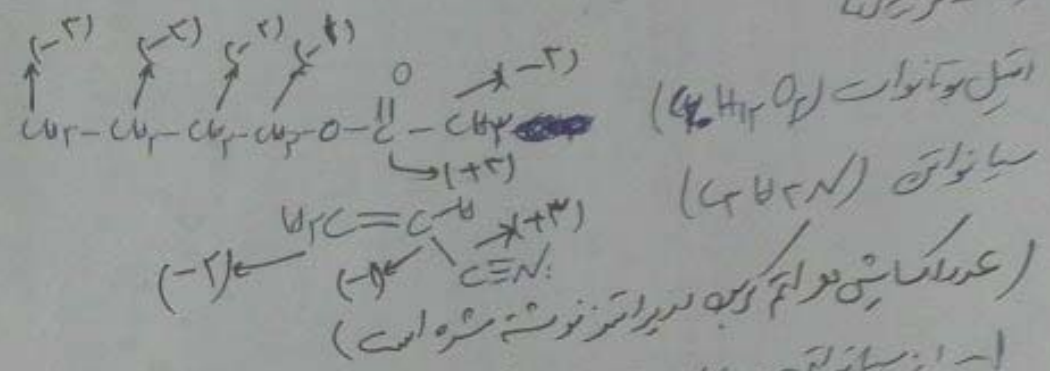


۱۲ اصل بربر $I=O$ ← ۳ اتمرو نیتروژن

۱۳ اصل بربر $I=O$ ← ۳ اتمرو نیتروژن

۲۵ - ترکیب
 حول این سه مول دوازده کربن است پس از سه مول محصول از آن است. ۲۰ آمول ۵۲ شکل می شود
 ۱- در این ترکیب، غش یا قفس برقی قطبی غلبه دارد پس در جواب، قفس حل می شود
 ۲- داران روه عامل کتون و آمین است.
 ۳- کتون که دارا یک پیوند کووالان با بنز، داران آلفا و کتون است (C=O).

۲۶ - ترکیب ۱۷ اتم کربن در داران آلفا و کتون
 هسته



۲۷ - ترکیب

$$X(OH)_2 + 2H_2SO_4 \rightarrow X(SO_4)_2 + 2H_2O$$

$$\frac{141g}{141g} \times X(OH)_2 \times \frac{1mol \times (SO_4)_2}{(192 + 32) \times (SO_4)_2} \times \frac{1mol \times (OH)_2}{1mol \times (OH)_2} \times \frac{(41 + X) \times 108}{1mol \times (OH)_2} = 141g \times (OH)_2$$

$$\rightarrow X = 91 \frac{g}{mol}$$

۲۸ - ترکیب

$$Cr_2O_3 \xrightarrow{CO} 2Cr \xrightarrow{Na_2CO_3} Na_2CrO_4$$

$$X \frac{1}{24g \times Cr_2O_3} = 1.18g = 2.18 \text{ فن}$$
 در هر قطره

۲۹ - ترکیب

$$2AlCl_3 + 3CaSO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 2CaCl_2$$
 عبارت اول: خود از این واکنش حاصل می شود
 عبارت دوم: عدد اسیان Al از منوع ۳ و عدد اسیان ۲۴ از ۲۴ منفر تغییر را بد (یک واکنش اسیان کامل)
 عبارت سوم: $\frac{1mol \times Al_2(SO_4)_3}{1mol \times Al_2(SO_4)_3} = 2mol \times Al$
 عبارت چهارم: $\frac{1mol \times Al_2(SO_4)_3}{1mol \times Al} = 2mol \times Al_2(SO_4)_3$
 عبارت پنجم: همان منوع است که در هر مول برابر ۲ است

آهن (III) سیدرات - پوشیده صورت $Fe_2O_3 \cdot 2H_2O$ است

در هر گرم آهن $\frac{112}{212} \times 100 = 52.8\%$ در هر گرم آهن $\frac{212}{112} \times 100 = 189.3\%$

بالترکشی سیدرات $Fe_2O_3 \cdot 2H_2O \rightleftharpoons Fe_2O_3 + 2H_2O$ و انحلال پذیری Fe_2O_3 افزایش می یابد.

کالری $q = 4.18 \times (18.5 - 25) = -28.5 \text{ J}$

$\frac{4.18 \text{ J}}{1 \text{ g}} \times x = -28.5 \text{ J} \rightarrow x = \frac{-28.5 \times 1}{4.18} = -6.82 \text{ J/g}$

کالری در هر گرم 6.82 cal/g است.

در واکنش I: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ کالری 571.7 kJ در واکنش II: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ کالری 571.7 kJ

در واکنش I: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ کالری 571.7 kJ در واکنش II: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ کالری 571.7 kJ

II: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ کالری 571.7 kJ

$1 \text{ mol } H_2 = 2 \text{ g}$

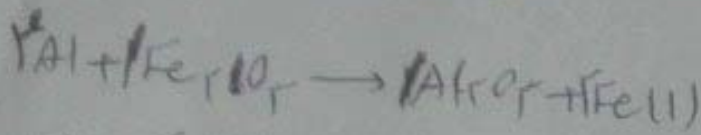
$2 \text{ mol } H_2 = 4 \text{ g}$

$\frac{1 \text{ mol } H_2}{2 \text{ g}} = \frac{2 \text{ mol } H_2}{4 \text{ g}}$



$2 \text{ mol } KClO_3 \rightarrow 2 \text{ mol } KCl + 3 \text{ mol } O_2$

$1 \text{ mol } O_2 = 32 \text{ g}$



$$\Delta H_{\text{واکنش}} = \Delta H_f(Al_2O_3) - \Delta H_f(Fe_2O_3) = -1470 - (-820) = -650 \text{ kJ}$$

Al و Fe₂O₃ نسبت ۲:۱ است. در این واکنش با هم مخلوط شده اند و واکنش در حضور محروک کننده قرار می گیرد. پس در این واکنش


۳} $\sum \text{mol Al} \times \frac{1 \text{ mol } Al_2O_3}{2 \text{ mol Al}} = 1 \text{ mol } Al_2O_3$ (ماده سوزان)

ماده سوزان: $\sum \text{mol Al} \times \frac{2 \text{ mol Fe}}{1 \text{ mol } Al} \times \frac{56 \text{ g Fe}}{1 \text{ mol Fe}} = 224 \text{ g Fe}$

ماده سوزان: $\sum \text{mol Al} \times \frac{1 \text{ mol } Al_2O_3}{2 \text{ mol Al}} \times \frac{102 \text{ g } Al_2O_3}{1 \text{ mol } Al_2O_3} = 102 \text{ g } Al_2O_3$

$$\sum m_1 C_1 \Delta T + \sum m_2 C_2 \Delta T = (m_1 + m_2) \Delta T$$

تغییر دما: $1 \text{ mol } \times 1_p = (224 \times 1.45) + (102 \times 0.78) \rightarrow \theta_2 = 224.5$
 $\Delta T = (\theta_2 - 25)$

تولید (WBA)  این مواد در ناقلی است که در عنوان در منابع مختلف است و در این کارها کاربرد دارد. چون یک موکول ناقصی است پس در این کارها ترکیبات یونی مثل اکسیدانها در این ترکیبات ناقصی کاربرد دارد. پس باید از آن در نظر گرفته شود و تفاوتها را در محلولها بویژه در این کارها.

$$M_A = [b^+] \rightarrow M_A \times \frac{1}{100} = 10^{-3} \rightarrow M_A = 7.5 \frac{\text{mol}}{L}$$

$$1 \text{ mol} \times \frac{1.5 \text{ mol HA}}{1 \text{ mol}} \times \frac{1 \text{ mol HA}}{7.5 \text{ mol HA}} = 2 \text{ mol}$$

$$M_1 V_1 = M_2 V_2 \rightarrow 1.5 \times V_1 = 7.5 \times V_2 \rightarrow V_2 = 0.5 \text{ mol}$$

$$1.472 \text{ g CaSO}_4 \times \frac{1 \text{ mol CaSO}_4}{136 \text{ g CaSO}_4} = 2 \times 10^{-2} \text{ mol CaSO}_4$$

$$1 \text{ mol CaSO}_4 \rightleftharpoons 1 \text{ mol Ca}^{2+} + 1 \text{ mol SO}_4^{2-} \rightarrow 2 \times 10^{-2} \text{ mol CaSO}_4 = 2 \times 10^{-2} \text{ mol Ca}^{2+} = 2 \times 10^{-2} \text{ mol SO}_4^{2-}$$

پس 2×10^{-2} مول از هر یک از یون Ca^{2+} و SO_4^{2-} در محلول حاصل می شود. در محلول 1 L با فرض اینکه بین غلظت یون ها رابطه $k = [\text{Ca}^{2+}][\text{SO}_4^{2-}]$ برقرار است. مقدار ثابت تعادل را بیابید.

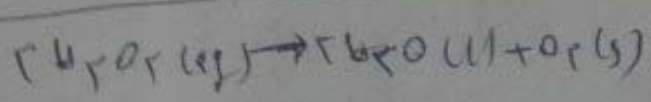
$$1.472 \text{ g} \times \frac{1 \text{ mol}}{136 \text{ g}} = 1 \text{ mol} \rightarrow C = \frac{\text{mol}}{\text{L}} \rightarrow C_{\text{SO}_4^{2-}} = C_{\text{Ca}^{2+}} = \frac{2 \times 10^{-2} \text{ mol}}{1 \text{ L}} = 2 \times 10^{-2} \text{ M}$$

$$\rightarrow k = (2 \times 10^{-2}) \times (2 \times 10^{-2}) = 4 \times 10^{-4} \frac{\text{mol}^2}{\text{L}^2}$$

۲۵۸ - تمرین ۲



$$2 \text{ mol} \times \frac{14 \text{ mol AgNO}_3}{1 \text{ mol}} \times \frac{1 \text{ mol MCl}_x}{x \text{ mol AgNO}_3} \times \frac{1 \text{ mol MCl}_x}{1 \text{ mol MCl}_x} = 2 \text{ mol} \rightarrow x = 2 \rightarrow MCl_2 \rightarrow M^{2+}$$



۲۵۹ - تمرین ۳
 { ۵۶٪ → ۵۷٪ → ۵۸٪
 ۵۷٪ → ۵۵٪ → ۵۶٪

کدام دهنده ها فوراً فوراً است.

- ✓ عبارت اول: در هر بار $1/2$ مول H_2O_2 فوراً است.
- ✓ عبارت دوم: با افزایش t سرعت واکنش ها $1/2$ میانی افزایش می یابد.
- ✓ عبارت سوم: I با افزایش t این واکنش است و سرعت آن افزایش می یابد.
- ✓ عبارت چهارم: چون 56% است پس سطح انرژی غیر آهسته ها از واکنش (همه ما پایین تر است)

۲۶ - تمرین ۴

طبق نمودار $[A]_t = 0.5$ و با توجه به مقدار سرعت متوسط این واکنش $0.05 \text{ mol/L} \cdot \text{min}$ محاسب کنید.

$$R = \frac{-\Delta[A]}{\Delta t} = \frac{-(0.5 - 0)}{10} = 0.05 \frac{\text{mol}}{\text{L} \cdot \text{min}} \rightarrow R = k[A]_t \rightarrow k = \frac{R}{[A]_t} = \frac{0.05}{0.5} = 0.1 \text{ min}^{-1}$$

در گزینش ۱، اتم هکسایزیم که از اتم هیدروژن بر هیدروکربن ساخته شده چون اتم کمترین توده اتمی همان هیدروژن در ترکیب هکسار (C₆H₁₄) محسوب می‌شود پس اتم کمترین توده اتمی از اتم هیدروژن بر هیدروکربن است. جهت سنجش بر مقدار اتم هیدروژن در هر مولکول نگاه می‌کنیم.

$$NO_2 \rightleftharpoons NO + \frac{1}{2} O_2$$

$$2 \rightleftharpoons 1 + \frac{1}{2} \times 2 = 1$$

	NO ₂	SO ₂	SO ₃	NO
مقدار اولیه	۲	۳	۰	۰
تغییرات	-x	-x	+x	+x
مقدار در حالت تعادل	2-x	3-x	x	x

$$K = \frac{[NO][SO_3]}{[NO_2][SO_2]} = \frac{1 \times 1}{2 \times 2} = \frac{1}{4}$$

$$K = \frac{[SO_3][NO]}{[NO_2][SO_2]} = \frac{1 \times 1}{2 \times 2} = \frac{1}{4}$$

چون تعداد مول SO₂ و NO در تعادل برابر است پس هم مول هیدروژن و هم مول اکسیژن در تعادل برابر است. از آن نتیجه می‌گیریم در هر مولکول در تعادل تعادل بین هر دو مولکول ۲ مولکول اکسیژن و ۱ مولکول هیدروژن است.

	H ₂	H ₂ O
مقدار اولیه	۱	۰
تغییرات	-x	+x
مقدار در حالت تعادل	1-x	x

$$K = \frac{[H_2O]}{[H_2]} = \frac{x}{1-x} \Rightarrow x = \frac{K}{1+K} \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

پس در هنگام تعادل غلظت H₂O برابر $\frac{1}{2}$ و غلظت H₂ برابر $\frac{1}{2}$ است. اما در صورتی که مقدار H₂ در تعادل مقدار اولیه H₂ در تعادل برابر $\frac{1}{2}$ است. پس در هر دو حالت غلظت H₂ در تعادل برابر است.

	H ₂	H ₂ O
مقدار اولیه	1	0
تغییرات	-x	+x
مقدار در حالت تعادل	1-x	x

$$K = \frac{[H_2O]}{[H_2]} = \frac{x}{1-x} \Rightarrow x = \frac{K}{1+K} \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

۲۶۲ - نوزدهم
 دگش اوله، همام را با نظر بر لایه میروست و دگش سوم را با نظر بر لایه میروست و دگش اوله را با نظر بر لایه میروست

۲۴۵ - نوزدهم

در آسیدها هر چه تعداد کربن ها بیشتر باشد، قدرت یون آمین نیز بیشتر است که این استیل آمین از آن قویتر است. استیل آمین است.

۲۴۴ - نوزدهم

از یونش هم صرف نظر کنیم

$$\frac{140 \text{ g } (H_2C_2O_4 \cdot 2H_2O)}{140 \text{ g } (H_2C_2O_4 \cdot 2H_2O)} = 1 \text{ mol} = 0.125 \text{ mol}$$

$$\frac{0.125 \text{ mol}}{1 \text{ L}} = 1 \rightarrow 4a_1 \cdot T = \frac{[Ca^{2+}][C_2O_4^{2-}]}{[H_2C_2O_4]}$$

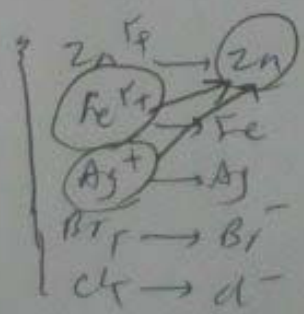
$$4a_1 \cdot T = \frac{2^2}{1 \cdot n} \rightarrow n^2 + 4a_1 \cdot T \cdot n - 4a_1 \cdot T = 0 \rightarrow x = 0.12$$

$$\rightarrow \text{درصد یونش} = \frac{0.12}{1} \times 100 = 12\%$$

۲۴۷ - نوزدهم

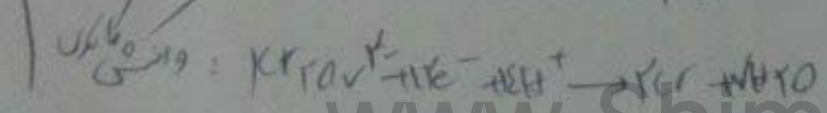
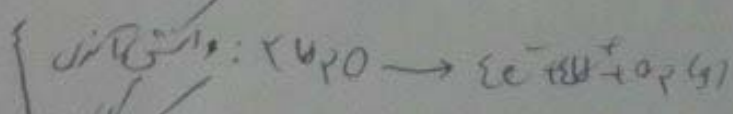
هر چه قدرت اسید ~~بیشتر~~ باشد باز مزدوج آن قویتر است و سریعتر با اسید واکنش میدهد پس این موارد، اسید مزدوج قویتر است. از همه ضعیفتر است پس باز مزدوج آن قویتر است و زودتر از بقیه با اسید واکنش میدهد

۲۴۸ - نوزدهم



۲۴۹ - نوزدهم: جابجایی بار است یا واکنش
 در هوا

۲۷۰ - نوزدهم



$$1.04 \text{ g } Cr \times \frac{1 \text{ mol } Cr}{52 \text{ g } Cr} \times \frac{12 \text{ mol } e^-}{1 \text{ mol } Cr} \times \frac{1 \text{ mol } O_2}{2 \text{ mol } e^-} = 0.12 \text{ mol } O_2$$