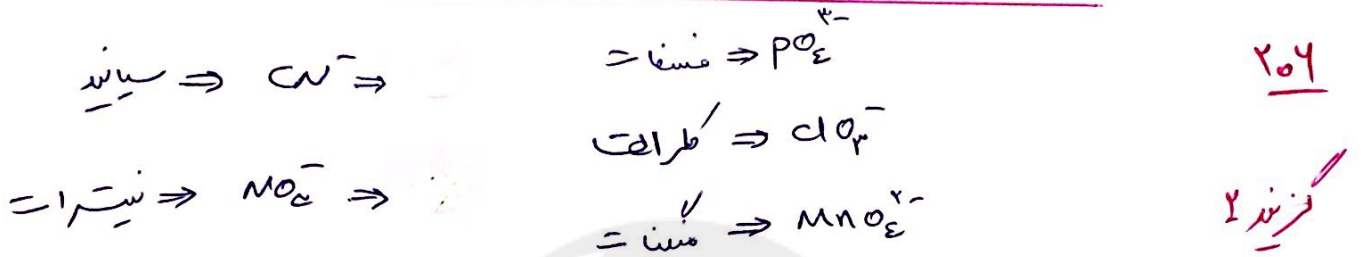
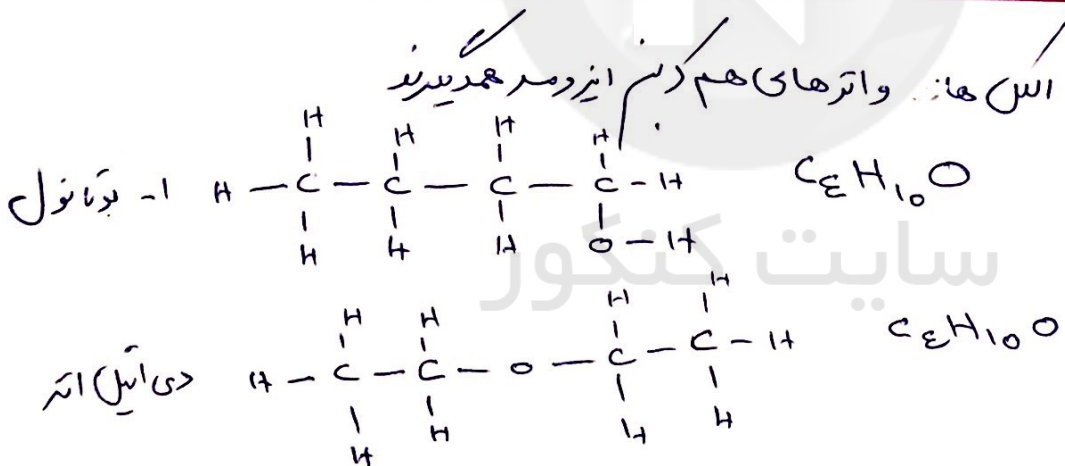


۲۰۵
زننده

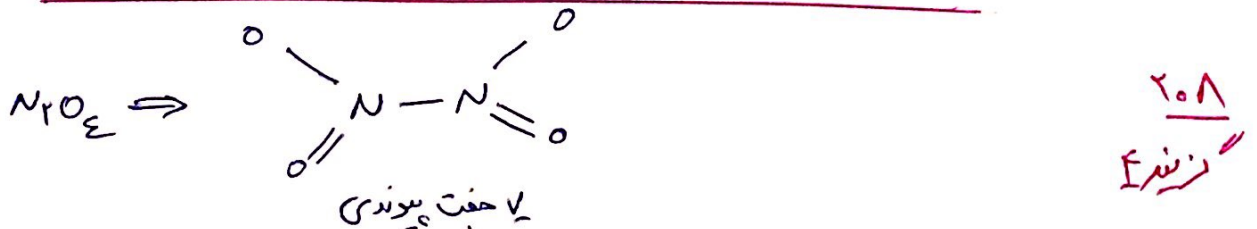


۲۰۶
زننده

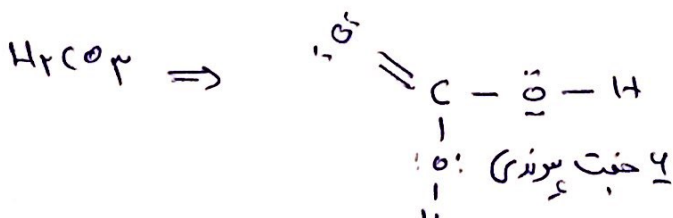
$\text{جمع بارها} = -۸ \Rightarrow ۱۴ - ۸ = ۶$
 $\text{جمع اتم} = ۱۴$

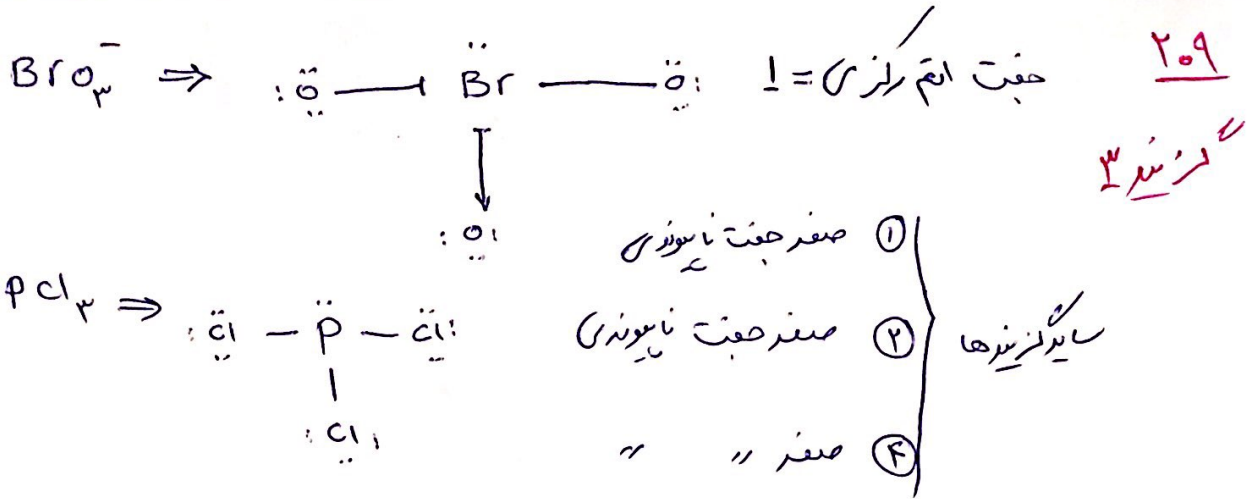


۲۰۷
زننده



۲۰۸
زننده



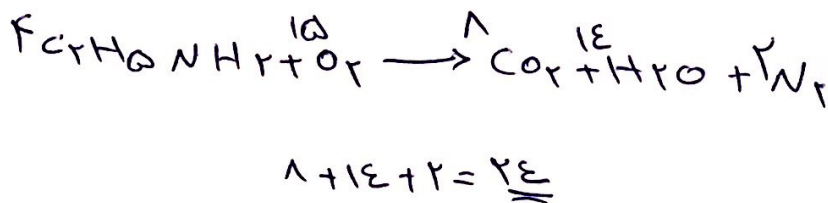


مورد اول \Leftarrow صعب \Leftarrow چون سیدر شده است
 مورد دوم \Leftarrow غلط \Leftarrow گاز استیلن (استیلن) حاصل می شود.
 مورد سوم \Leftarrow صعب
 مورد چهارم \Leftarrow صعب

۲۱۰ گزینده ۳

مورد اول \Leftarrow صعب \Leftarrow هم اسید و هم باز است
 مورد دوم \Leftarrow صعب \Leftarrow از سد اسید تشکیل می دهد.
 مورد سوم \Leftarrow صعب
 مورد چهارم \Leftarrow غلط \Leftarrow این ترکیب ۵ کربن دارد و هگزان ۶ کربن.

۲۱۱ گزینده ۳



۲۱۲ گزینده ۲

$$\text{صورد ۱} \leftarrow \text{غلظت} \leftarrow \text{صورد ۲} \leftarrow \text{صرد} = \frac{4 \times 17}{9 \times 12 + 8 + 4 \times 14} \times 100 = 35.157$$

صورد ۱ ← غلظت

صورد ۲ ← غلظت

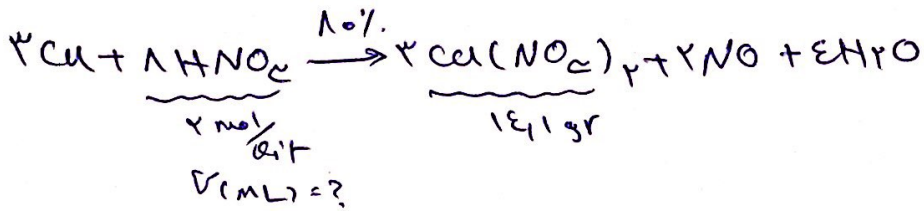
۲۱۳

زنگنه

$$\frac{6\%}{4\%} = \frac{9 \times 12}{8 \times 1} = 13.5$$

صورد ۴ ← صرد

زنگنه ترکیب ← $C_9H_{18}O_4$ است



۲۱۴

زنگنه

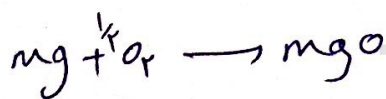
$$\frac{1}{V(\text{lit}) \times \frac{2 \text{ mol}}{\text{lit}} \times \frac{10}{100}} = \frac{3 \times 141.92}{141.92} \Rightarrow V = \frac{125}{100} \text{ lit} = 125 \text{ mL}$$

$$\text{درصد برص کروم} = \frac{\text{جرم کروم}}{\text{جرم کل}} \times 100 \Rightarrow 31.2 = \frac{3 \times 52}{9} \times 100$$

$$\rightarrow 9 = 500$$

۲۱۵

زنگنه



$$209r \quad 300$$

$$809r \quad a \Rightarrow \Delta H = 200$$

ΔH این دانش همان ΔH تشکیل منیزم اکسید است.

۲۱۶

زنگنه

صورد اول ← غلظت ← حرکت انتقالی لغته زنده

صورد دوم ← غلظت ← در مواد جامد نذایم

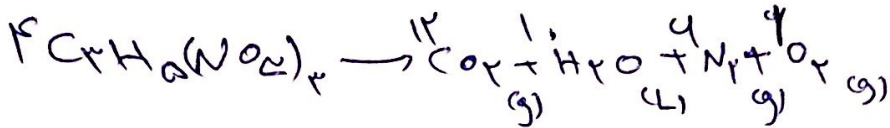
صورد سوم ← غلظت ← یکسان نیست

صورد چهارم ← صرد

۲۱۷

زنگنه

دفعه شویک در شرایط STP حالت H_2O مایع است.



$$\Delta V > 0 \rightarrow \Delta S > 0$$

۲۱۸
۴۵۵



$$1gr \quad -155 kJ \quad \rightarrow \quad \alpha = \Delta H = -240$$

$$10gr \times 2$$

$$-240 = (0 + 4 \Delta H_f^\circ(H_2O) + 2 \times 0) - (2 \Delta H_f^\circ(NO_2))$$

$$\Rightarrow \Delta H_f^\circ(NO_2) = -370$$

۲۱۹
۴۵۵

$$- \text{جرم} = 2 \text{ lit} \times 1000 \frac{gr}{\text{lit}} = 2000gr$$

$$100gr$$

$$1000gr$$

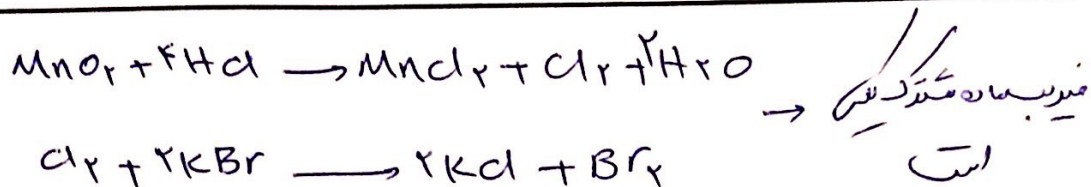
$$\rightarrow \alpha = 1220gr KNO_3 \times \frac{1mol}{101gr KNO_3} = 12,08$$

۲۲۰
۴۵۵

$$a = ppm \times 10^{-6} = 1,04 \rightarrow \text{درصد}$$

$$\text{غلظت} = \frac{\text{load}}{M} = \frac{10 \times 1,04 \times 1,05}{23} = 0,48$$

۲۲۱
۴۵۵

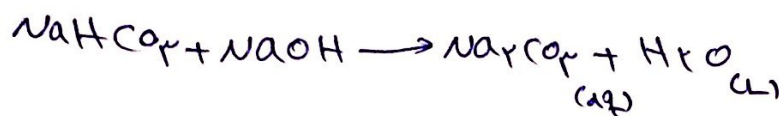


۲۲۲

گزینه ۱



$$\frac{4}{2 \text{ lit HCl} \times \frac{1 \text{ mol}}{\text{lit}}} = \frac{2}{x \frac{\text{mol}}{\text{lit}} \times x} \Rightarrow x = 0.5 \frac{\text{mol}}{\text{lit}}$$



۲۲۳

گزینه ۱

- گزینه ۱ و ۳ رسوب حاصل می شود
- گزینه ۲ دو محصول حاصل می شود.

$$R \propto [\text{OH}^-]^4 \Rightarrow \text{pH} = 10 \Rightarrow \text{pOH} = 4 \Rightarrow [\text{OH}^-] = 10^{-4}$$

حالت ۱

$$\text{pH} = 14 \Rightarrow \text{pOH} = 0 \Rightarrow [\text{OH}^-] = 1$$

حالت ۲

۲۲۴

گزینه ۳

کمیت OH^- 10^4 برابر شده پس سرعت $(10^4)^4$ یعنی 10^{16} برابر می شود.

در نظریه برخورد در مورد بسطیه فعال صحبت نشد.

۲۲۵

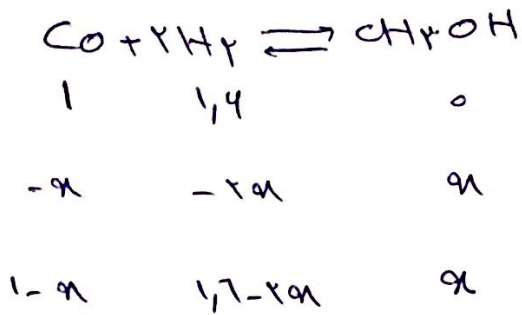
گزینه ۲

در آغاز واکنش سرعت بر است صفر است (گزینه ۲ و ۳)

۲۲۶

گزینه ۲

چون موازنه H_2 واکنش بسیار کند می باشد باید روی موازنه



$$\text{در تعادل} \Rightarrow 94 \text{ gr CH}_3\text{OH} = 3 \text{ mol}$$

۲۲۷

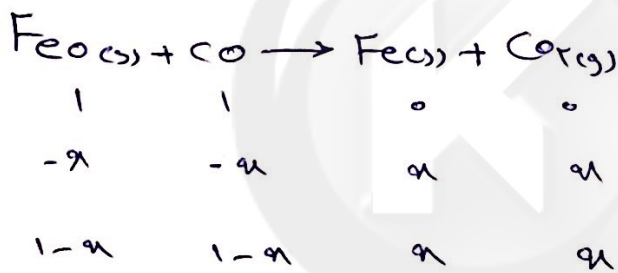
$$= 0,9 \frac{\text{mol}}{\text{lit}}$$

$$\Rightarrow x = 0,7$$

کنسند

$$K = \frac{0,7}{(0,3)^2 \times 1,7^2} = 9,375 \left(\frac{\text{lit}}{\text{mol}} \right)^2$$

$$R_{\text{H}_2} = \frac{2 \times 0,7}{0,3 \times 10 \times 1,7} = 2,74 \times 10^{-2} \frac{\text{mol}}{\text{lit} \cdot \text{s}}$$



$$1-x = 0,5$$

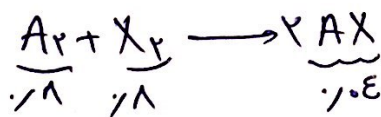
$$\Rightarrow x = 0,5$$

۲۲۸

کنسند

$$K = \frac{0,5}{0,5} = 1,9$$

$$\Rightarrow \text{mol Fe} = 0,5 \Rightarrow 0,5 \times 56 = 28 \text{ gr Fe}$$



$$\Rightarrow K = \frac{(0,2)^2}{0,1 \times 0,1} = 4 \times 10^{-3}$$

سولفید دو طرفه نیست پس تغییر هم

بر تعادل بر اثر است.

۲۲۹
کنسند

HSO_4^- اسیدی قوی تر از HCN می باشد

۲۳۰
تیزند ۳



در این لحظه مول اسید و باز برابر بوده و هم مقدارشان مساوی است و مع NaA به است مع آید که خصلت بازی دارد $\text{pH} > 7$.

۲۳۱
تیزند ۳

$$\Rightarrow 100 \text{ mL} \rightarrow \text{NaOH} \cdot 0.1 \frac{\text{mol}}{\text{lit}} \Rightarrow \text{mol OH}^- = 10^{-2} \times 10^{-1} \text{ lit} = 10^{-3} \text{ mol}$$

۲۳۲
تیزند ۳

$$\Rightarrow [\text{OH}^-] = \frac{10^{-3}}{10} = 10^{-4} \rightarrow [\text{H}^+] = 10^{-10} \Rightarrow \text{pH} = 10 > 7$$

ماهی ها سمیرند.

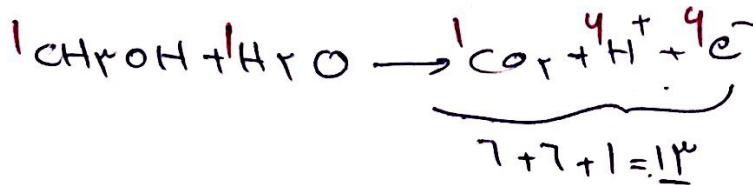
بازنده K^+ رقیب کاتیونی



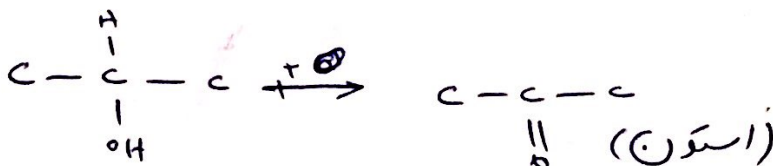
بازنده H_2O رقیب آنیونی $2\text{I}^- \rightarrow \text{I}_2 + 2\text{e}^-$

عقب بازی - قیل سنج - ریزورد.

۲۳۳
تیزندی ۱



۲۳۴
تیزند ۴



۲۳۵
تیزند ۲