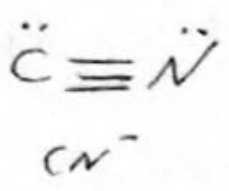
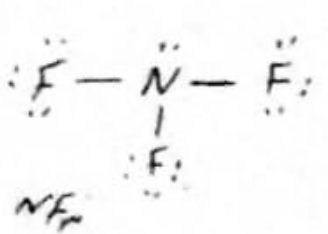


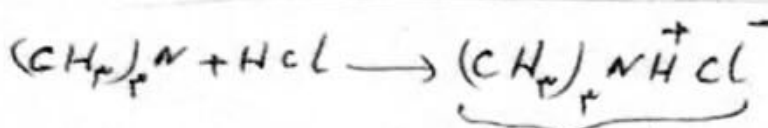
۲۳۶ - گزینہ ۲      ۲۳۷ - گزینہ ۱      ۲۳۸ - گزینہ ۱      ۲۳۹ - گزینہ ۲

۲۴۰ - گزینہ ۴

۲۴۱ - گزینہ ۴



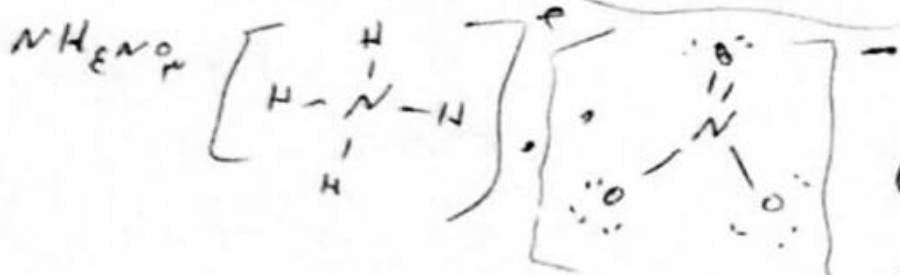
الکترونگار بیوند پر ابھرنے والی ناپیوند  
NF<sub>3</sub> ، CN<sup>-</sup> ، اور CO



۲۴۲ - گزینہ ۴

یون، کووالنٹس عمومی و دانیو (۳ نوع پیوند)

$$\% \text{Cl} = \frac{35.5}{95.5} \times 100 = 37.2$$



۲۴۳ - گزینہ ۳

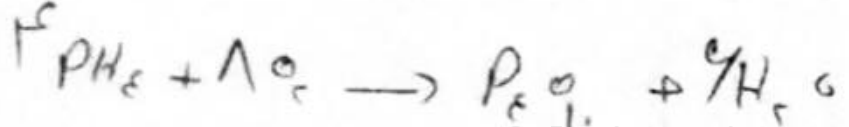
دیس فتا کوویس کائیوٹا وائیوٹا آن  
در مجموع ۸ جفت الکترون ناپیوند  
موجود ہے، بجز سورڈ فرمہ درست ہے

دیس فتا کریناٹ ایم ٹرولر جفت ناپیوند تہ ارد (رد گزینہ ۱) نسبت

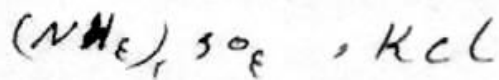
۲۴۴ - گزینہ ۲

الکترونگار ناپیوند ۳ پیوند در یوٹا الکتروٹا سے  $\frac{1}{4}$  سے زیادہ (۲۱۵) (رد گزینہ ۳)  
زاو ۳ پیوند و جفت الکترونگار ناپیوند در CO<sub>2</sub> و F<sub>2</sub> سے زیادہ (رد گزینہ ۴)

۲۴۵ - گزینہ ۳



۲۴۶ - گزینہ ۱

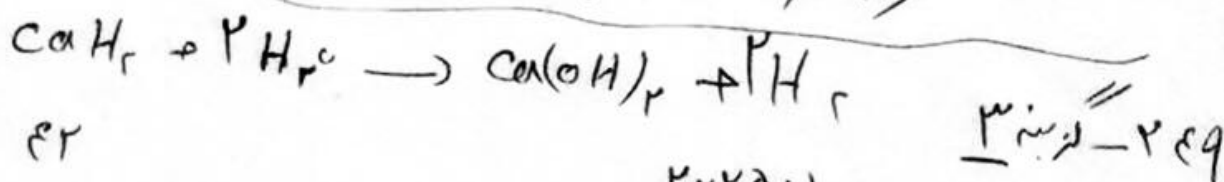
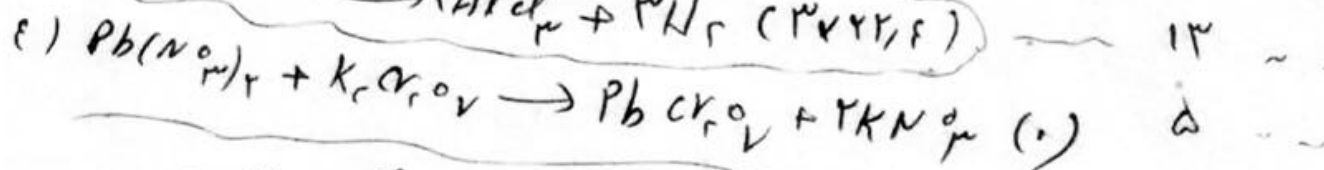
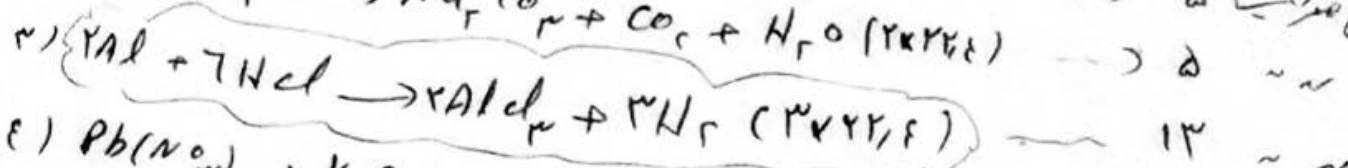
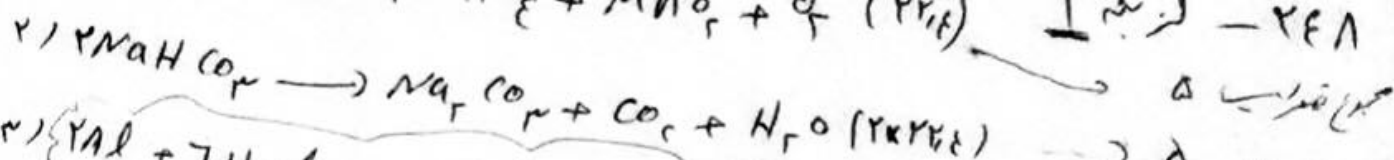
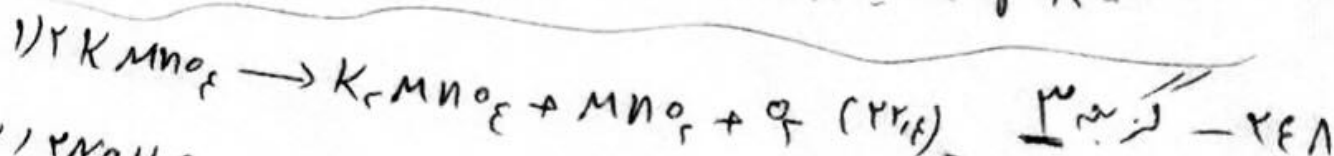


۲۴۷ - گزینۀ ۴

جرم مولی  $NH_4$   
۱۰۰  
۱۰۰۰  
۱۴  
 $n = 14.7$

$(NH_4)_2SO_4$   
۱۳۲  
 $n$   
۲۸  
 $n = 0.401$   
۱۴۰  
 $g(NH_4)_2SO_4$

$g_{KCl} = 1000 - 44 = 956.7 \text{ g KCl}$



۴۲

۲۲۲۵۴۱۰

$1/18 \times \frac{R}{100}$

$R = 90$

۲۵۰ - گزینۀ ۳  
۲۵۱ - گزینۀ ۴  
۲۵۲ - گزینۀ ۳

KJ

۳۰۰

KJ

$100 \times \frac{1}{1000}$

$n = 0.14$

۴۰۰ - ۴۴۲

۲۵۳ - گزینۀ ۱  
والزاد (۱۱) را مقفول کنیم و اکسید (۱۲) را تقسیم بر ۹ و واکسید

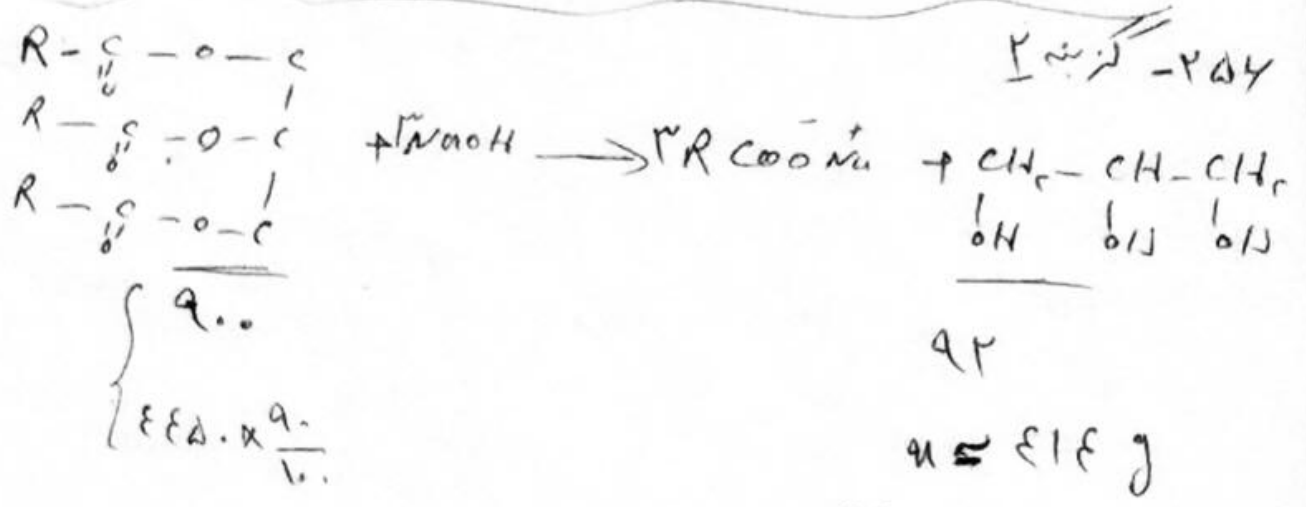
$\Delta H = \frac{1}{5} \Delta H_1 + \frac{1}{9} \Delta H_2 - \frac{1}{3} \Delta H_3$   
 $= \frac{1}{5}(-23) + \frac{1}{9}(39) - \frac{1}{3}(11) = -11 \text{ KJ}$

۲۵۴ - گزینه ۱  $\left\{ \begin{array}{l} ۳۷۵ \\ ۱ \end{array} \right.$   $\Rightarrow \Delta H_{\text{تفاوت}} = \Delta \times V_{\text{دما}} = ۳۷۵$   $\Rightarrow$  تفاوت دما در ۱۱ مول

از آنجا که تفاوت دما در سوختن دروا کربن مربوط به تفاوت آنتالپی تشکیل دو ماده و ۱ مول  $\text{CO}_2$  می باشد. بنابراین می توان نوشت:

تفاوت  $\Delta H_f, \Delta H_c = |۳۷۵ - ۳۹۵| = ۲۰ \text{ kJ}$

۲۵۵ - گزینه ۱  $\langle$  این در نتیجه حل نمونه  $(\text{OH})_2$  حاصل می باشد  $\rangle$  (تفاوت دما)



مقدار دقیق  $\leq ۴۱۴ \text{ g}$

۲۵۷ - گزینه ۳

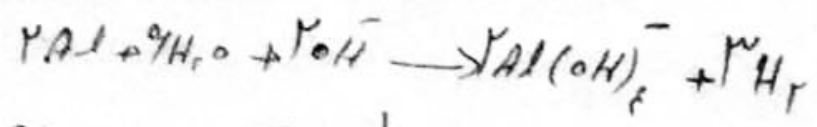
۲۵۸ - گزینه ۴

$$K = (\text{Ag}^+) [\text{Cl}^-] = 1,4 \times 10^{-19} \Rightarrow [\text{Ag}^+] = \frac{1,4 \times 10^{-19}}{10000} = 1,4 \times 10^{-23} \text{ mol.l}^{-1}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 1,4 \times 10^{-23} \times 143,5 \\ x = 5,17 \times 10^{-9} \end{array} \right.$$

۲۵۹ - گزینه ۳ نمودار B با شیب بیشتر (سرعت) انجام شده زیرا دما و غلظت بیشتر است. B مربوط به دما ۲۵ و غلظت ۰,۲ مول است (۳)

۲۴ - گزینه ۴



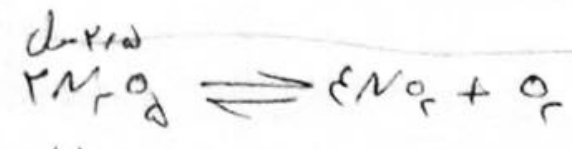
$pH = 13 \Rightarrow [OH^-] = 10^{-1} \Rightarrow mol_{OH^-} = 0.12$   $mol_{OH^-} = 1.18 mol$

$mol_{OH^-} = 2 \times 1 = 2$

$mol_{H_2} = \frac{3}{2} mol_{OH^-} = \frac{3}{2} \times 1.18 = 2.17 mol$

$R = \frac{\Delta n}{\Delta T} \Rightarrow \Delta_0 = \frac{2.17 \times 2.5 \dots}{\Delta T} \Rightarrow \Delta T = \frac{2.17 \times 2.5 \dots}{\Delta} = 13.5 \text{ s}$

۲۴۱ - گزینه ۳ موارد آرث در دست است.

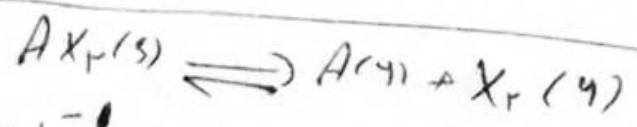


غادریه ۰.۱۵  
تغییر غلظت -۱۱  
تغییر تعدادی ۰.۱۴

+۰.۱۲ +۰.۰۵  
۰.۱۲ ۰.۰۵

۲۴۲ - گزینه ۴  
 $K = \frac{(0.12)^4 \times 0.05}{(0.14)^2} = 5 \times 10^{-4}$

اگر به هر کدام ۲ مول اضافه شود  
و اگر در دست به نسبت  $K$  است  
حاصل می شود



$K_{sp} = 10^{-11} \Rightarrow [X_2^{2-}]_1 = \sqrt{10^{-11}}$   
 $K_{sp} = 10^{-14} \Rightarrow [X_2^{2-}]_2 = 10^{-7}$

$\Rightarrow \frac{[X_2^{2-}]_2}{[X_2^{2-}]_1} = \frac{\sqrt{10^{-11}}}{10^{-7}} = 10 \sqrt{10} = 31.6$

۲۴۳ - گزینه ۲

۲۴۴ - از آنکه پیر نیتراتال، پیتازونید اسید تولوئید می شود که حالیت  
کتر نسبت به استون دارد.



۲۴۵ -  $H_2SO_4 \rightleftharpoons H^+ + HSO_4^- \Rightarrow H_2SO_4 > [H^+] = [SO_4^{2-}]$

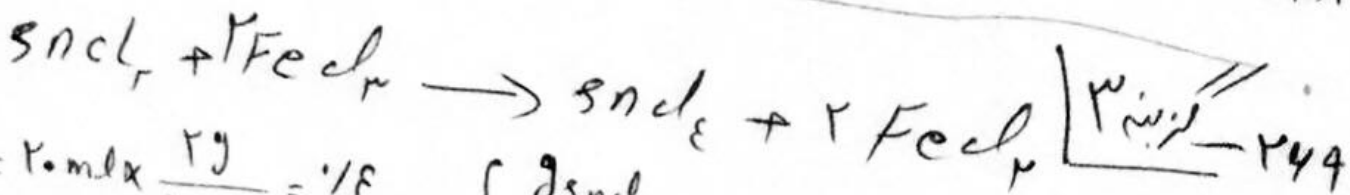
۲۴۶ - گزینۀ ۲

$$pH = 3 \Rightarrow [H^+] = 10^{-3} \Rightarrow mol_{H^+} = 10^{-3} \times 100 = 0.1 \text{ mol}$$

$$\begin{cases} 1. \\ 100 \end{cases} \begin{cases} 10^{-3} \text{ mol} \\ x = 10^{-3} \text{ mol}_{H^+} \end{cases} \begin{cases} 1 \\ 10 \end{cases} \begin{cases} 100 \text{ g NaOH} \\ 4 \end{cases} \Rightarrow x = 4$$

۲۴۷ - گزینۀ ۱  
 از مخلوط کردن  $NaOH$  و  $HCl$  (از آنجا که  $NaOH$  در مقدار کمی است و  $HCl$  در مقدار زیاد است) یک محلول بافر تشکیل می‌دهد. (از آنجا که  $NaOH$  در مقدار کمی است و  $HCl$  در مقدار زیاد است) یک محلول بافر تشکیل می‌دهد.  $NaOH$  در مقدار کمی است و  $HCl$  در مقدار زیاد است.  $NaOH$  در مقدار کمی است و  $HCl$  در مقدار زیاد است.

۲۴۸ - گزینۀ ۱  
 فقط مورد اول درست می‌باشد.



$$g_{SnCl_2} = 2 \text{ mol} \times \frac{170}{100} = 3.4$$

$$\begin{cases} 2 \\ 100 \end{cases} \begin{cases} 170 \\ x = 3.4 \times 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} g_{SnCl_4} \\ 170 \\ 1.7 \times \frac{x}{100} \end{cases}$$

$$\begin{cases} mol_{FeCl_3} \\ 2 \\ 1.7 \times 100 \end{cases} \Rightarrow x = 95$$

۲۵۰ - گزینۀ ۲