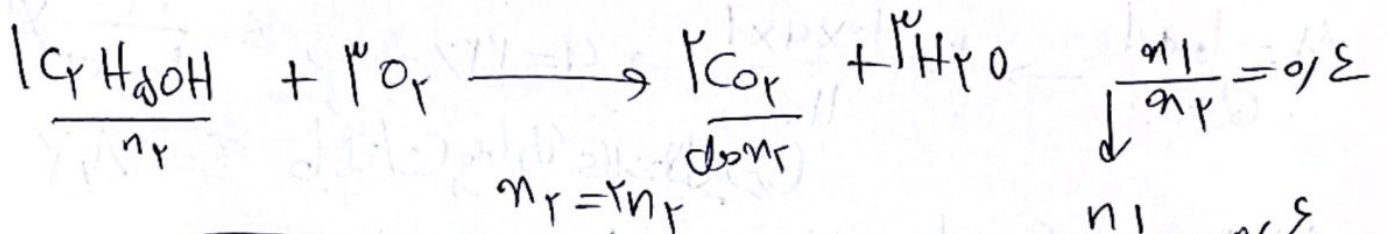
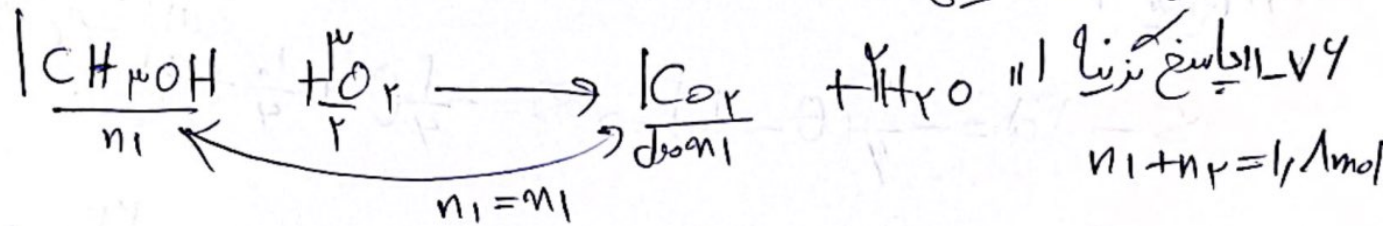


؟ نام خدا

تحلیل درستی شیمی نگار ۱۴۰۲ تیرماه رشتا تجربی



$n_1 + n_2 = 1,8 \rightarrow n_1 = 0,6 \text{ mol}$

$1,8n_2 = 1,8$

$n_2 = 1$
$n_1 = 0,8$

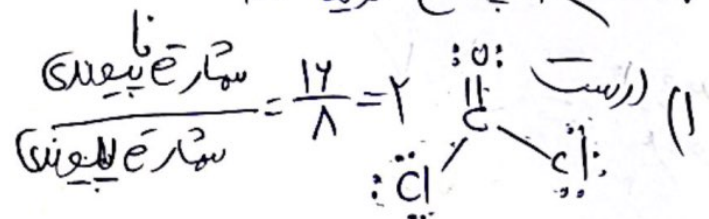
درصد جرمی

$\frac{0,8 \times 32}{0,8 \times 32 + 16} \times 100\% = 34,7\%$

در شرایط STP ۱۴۰۰؟ بابت لیخ تبدیل می شود و باز نیست.

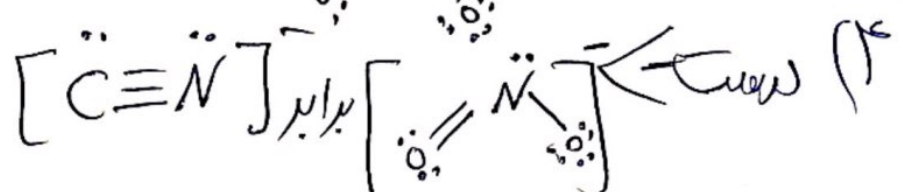
$\frac{n}{\text{در بیان و است}} = \left(\frac{n_1}{n_1} + \frac{n_2}{2n_2} \right) \times 22,4 = (0,8 + 2) \times 22,4 = 44,72$

۷۷-۱۱ جاسخ نژاد ۱۱



(۲) نادرست $\leftarrow$ He در کلاس ۱۸

(۳) درست $\leftarrow$ متناوب $\leftarrow$ C =



$$m = \frac{P_0 - P_{00}}{V_0 - V_0} = \frac{-10}{9} = -\frac{1}{9} \quad \leftarrow \text{منه}$$

$$M = \frac{\text{load}}{\text{Gross}} \rightarrow r = \frac{10 \times 22 \times 1}{110} \rightarrow \alpha = 22\% \rightarrow S = \frac{22}{100 - 22} \times 100$$

110
بابت 10 روپے کا انٹرنل پیری

$$S = 21.2$$

۱۰

۷۹ <= ۱۱ جاسف دنیا ۱۱

$$M_{NO} = \frac{0.01 \text{ mol}}{L} = \frac{1 \times 10^{-3} \times 1}{L}$$

$$\alpha = 0.03 = S_{NO} \rightarrow \text{رفشت}$$

$$\frac{a+b}{2} = \epsilon/d \rightarrow \boxed{a+b = 9 \text{ atm}}$$

$$\alpha = 0.04 \rightarrow \text{از پلا پیری}$$

از پلا پیری
 N_2 گاز
 ϵ/d atm

رفشت
 ϵ/d atm

۱۰ <= ۱۱ جاسف دنیا ۱۱

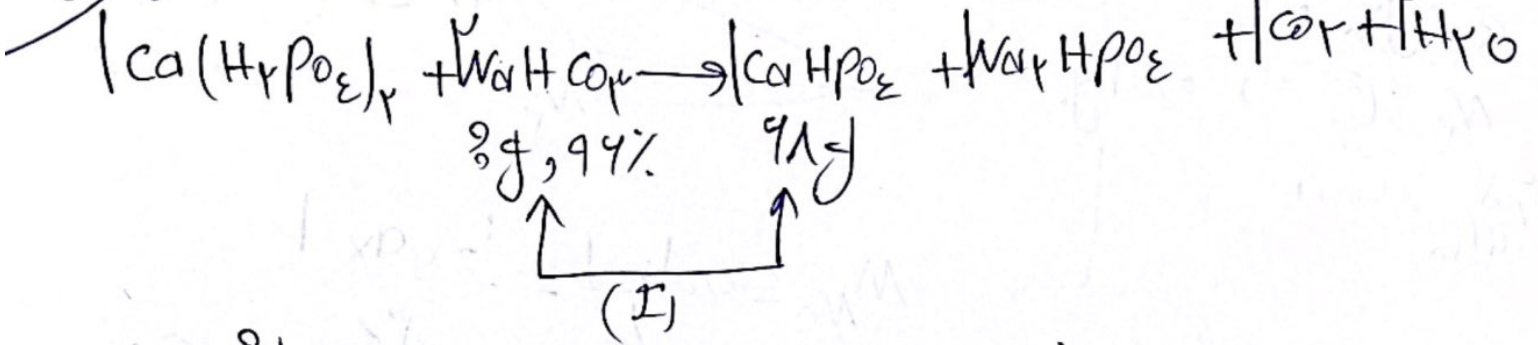
۱۱ <= ۱۱ جاسف ۱۱

$$Mg > Ti > Fe \rightarrow \text{عبارت های پ و ت درست است}$$

الف ☒
 ب ☒
 ج ☒
 د ☒

عید

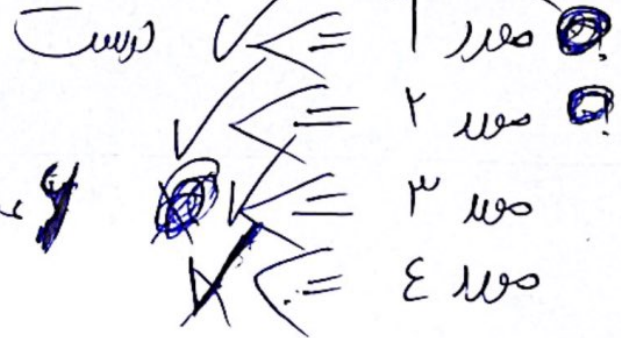
۱۲ با ۱۱ پیوسته ۱۳



$$(I) 1 \times \frac{94}{16} \times \frac{94}{100} = 2 \times \frac{91}{134} \rightarrow \text{94\%} = 17.1\%$$

$$\text{عدد اتمی} = 1 + 2 + 1 + 1 + 2 + 2 = 9$$

۱۳ با ۱۱ پیوسته ۱۲



He (دستی) S. است.

$$17 \times \text{ppm} = \frac{\text{عدد اتمی}}{100} \times 100 \rightarrow n = 0.1 \times 10^{-3} \text{g}$$

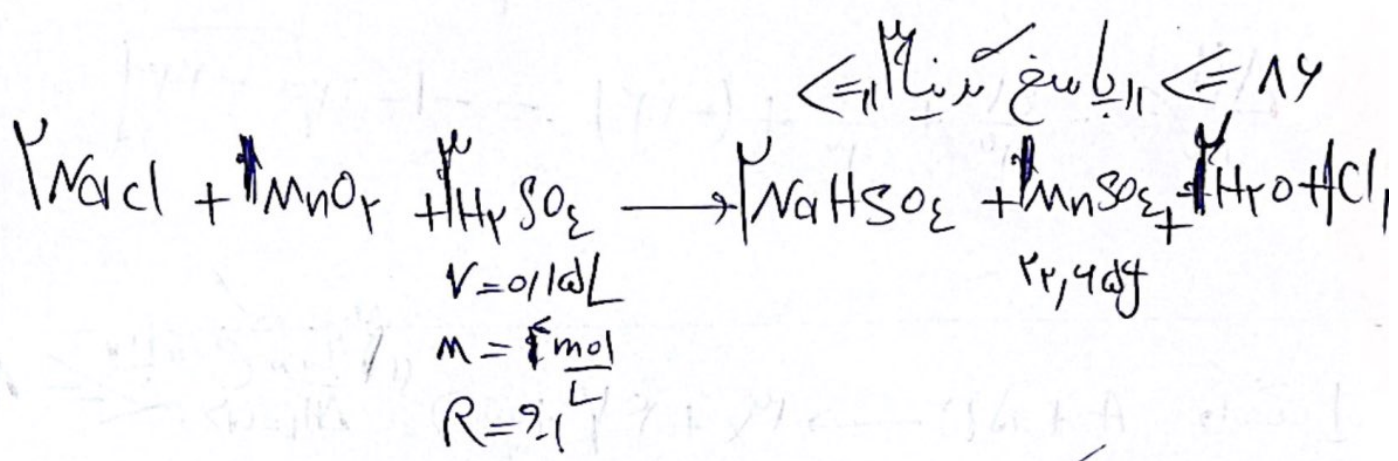
$$n = \frac{\text{عدد}}{\text{عدد}} \rightarrow 4 \times 10^{-4} = \frac{0.1 \times 10^{-3}}{M_{\text{عدد}} + 42}$$

$$0.4M + 0.4 \times 42 = 0.1 \rightarrow 0.4M = 13.1$$

$$M = 22$$

عدد
N/A

۱۵ ≤ "جاسغ نرنیا ۱" ≤ ۱۶
 ۱۲ اتان < ۱۲ اتان
 ۱۷، ۱۶ اتان ⇒ تفاوت نقطه جوش
 ۱۲ اتان



$$1 \times \frac{15}{100} \times 2 \times \frac{R}{100} = 3 \times \frac{22.4}{100} \rightarrow R = \frac{33.6}{2}$$

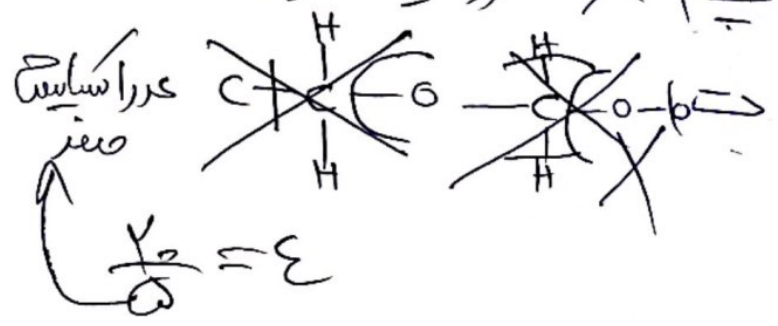
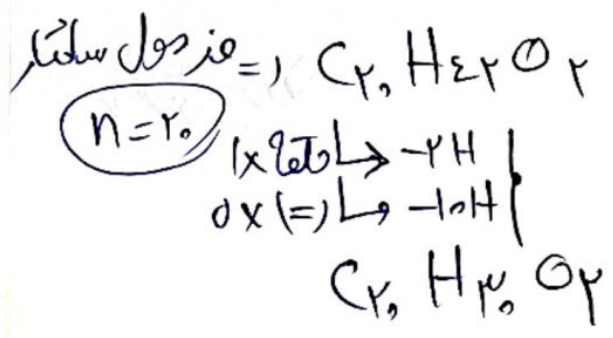
$$R = 16.8$$



۱۷ ≤ "جاسغ نرنیا ۲" ≤ ۱۸
 الف) مقدار سولفید CH_3COOH برابری است
 ب) مقدار سولفید (=) $O =$



۱) آروماتیک نیست

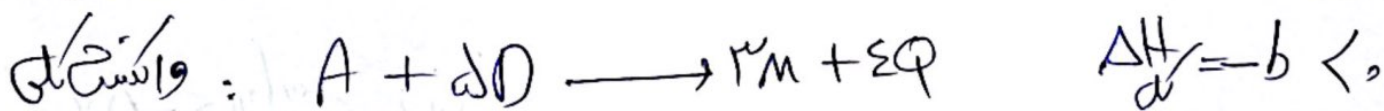
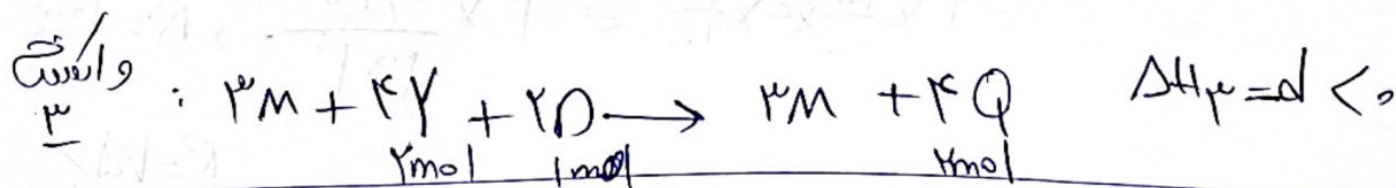
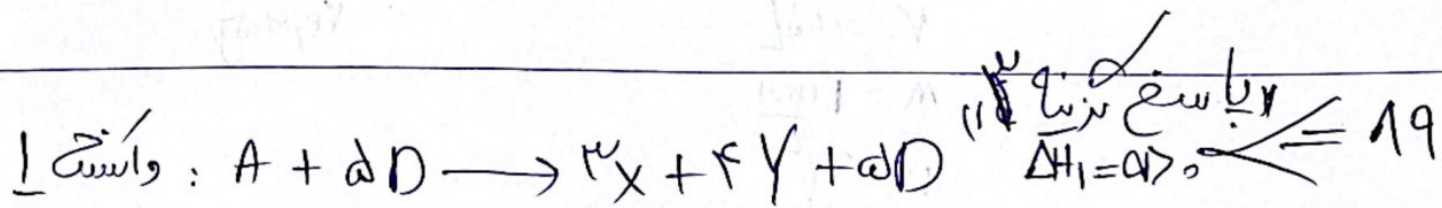


9
 $14 \text{ مولا} \Rightarrow \text{مولو}, \div 2 \rightarrow \Delta H'_1 = -\frac{4V}{2}$ نیزه $\frac{1}{2}$ جلیغ

$2 \text{ مولا} \Rightarrow \times \frac{2}{2} \rightarrow \Delta H'_2 = \frac{2}{2} \times (22) = \frac{44}{2}$

$3 \text{ مولا} \Rightarrow \times 2 \rightarrow \Delta H'_3 = -11 \times 2 = -22$

$\Delta H_{\text{د}} = -\frac{4V}{2} + \frac{44}{2} + (-22) = -1 - 22 = -23$

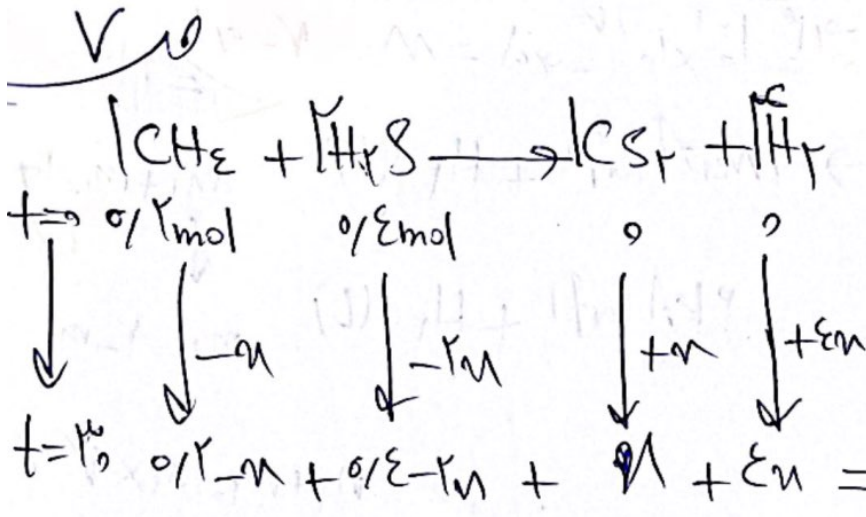


$\Delta H_{\text{د}} = d + (-c) + (-d) = d - c - d = -c$

~~...~~
 X ~~...~~ $\Delta H < 0$ اندکی آزار دهنده

$\frac{d}{2} \neq 2$ $\Delta H < 0$ X

~~...~~ $\Delta H < 0$ X ~~...~~ $\Delta H < 0$ X
 سباع اندکی ~~...~~ $\Delta H < 0$ X
 با $\Delta H < 0$ X



$$90 \leq \text{پایسج کنیٹا} \leq 9$$

$$V = 1.25 \text{ L} \quad \Delta T = 30^\circ \text{C} = 30^\circ \text{C/min}$$

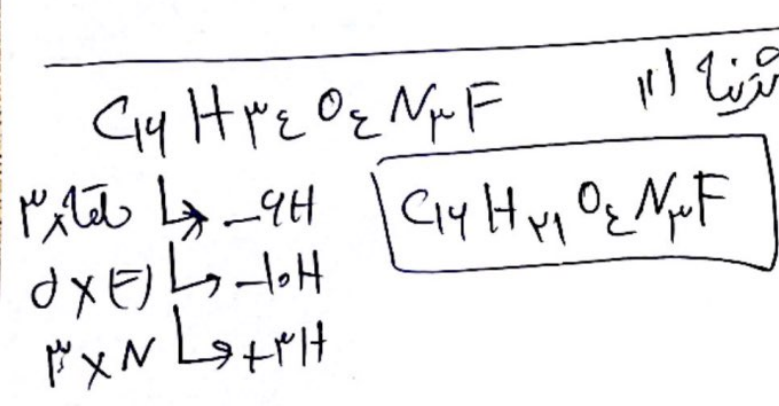
$$\boxed{Q_{\text{new}} = Q_{\text{old}}}$$

$$\frac{x}{0.2-x} = \frac{30}{100} \rightarrow 100x = 6 - 30x \rightarrow 130x = 6 \rightarrow x = 0.046$$

$$R_{\text{واست}} = R_{CS_2} = \frac{0.1}{1.25 \times 0.1} = 0.14$$

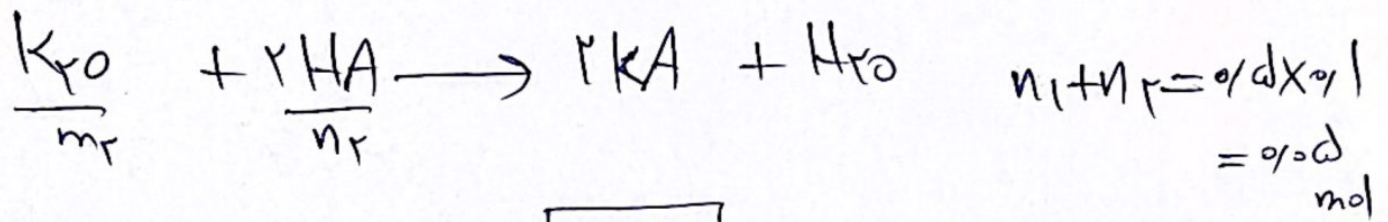
91 $\leq$ پایسج کنیٹا $\leq$ 11

درختا یند جو شے آب در روی ۲۰۰۰ میزان انرژی جنبشی مولکولهای آب نسبت به بخار آب سیال سرد تغییر پذیرانی نخواهد داشت.



92 $\leq$ فزوده سانتا $\leq$ پایسج کنیٹا $\leq$ 11
 الف) درست است.
 ب) درست.
 ج) نادرست.
 د) نادرست.

Δ $P.H = 9.1^{\circ} \rightarrow [H^+] = 10^{-9.1} = 10^{-1} \times 10^{-8.1} = 7.94 \times 10^{-9} \text{ mol/L} \leq 9.1^{\circ}$
 $\frac{Na_2O}{m_1} + \frac{rHA}{n_1} \rightarrow rNaA + H_2O$ $m_1 + m_2 = 9g$



(I) $r \times \frac{m_1}{91} = n_1 \rightarrow \boxed{n_1 = \frac{m_1}{91}}$

$\frac{m_1}{91} + \frac{m_2}{87} = \frac{1}{10 \times 1000}$

(II) $r \times \frac{m_2}{87} = n_2 \rightarrow \boxed{n_2 = \frac{m_2}{87}}$

$\frac{r_0}{91} m_1 + \frac{r_0}{87} m_2 = 1 \rightarrow r_0 \times r_0 m_1 + r_1 \times r_0 m_2 = 87 \times r_1$

$\frac{m_1 = r_0 m_2}{\rightarrow} \quad r_0 \times r_0 (r - m_2) + r_1 \times r_0 m_2 = 87 \times r_1$

$1110 - 87 \times r_0 m_2 + r_1 \times r_0 m_2 = 87 \times r_1$

$1110 - \underbrace{87 \times r_1}_{870} = r_0 m_2 (87 - r_1)$

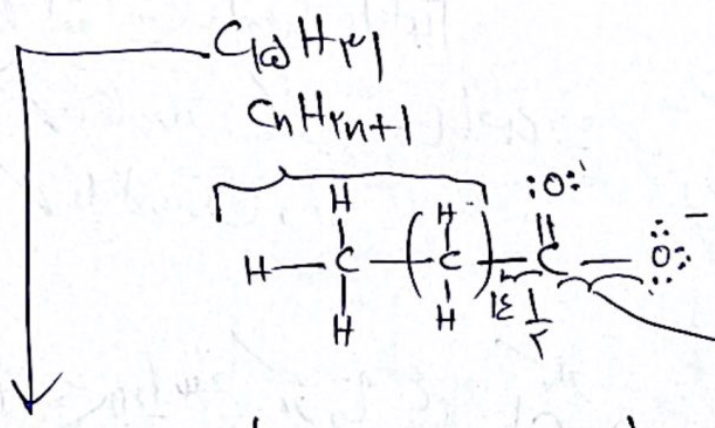
$240 = r_0 m_2 \times 17 \rightarrow \boxed{m_2 = 1.175}$

$\boxed{m_1 = 2 - 1.175 = 0.825g}$

90

جایگاه نیترو ۹۴

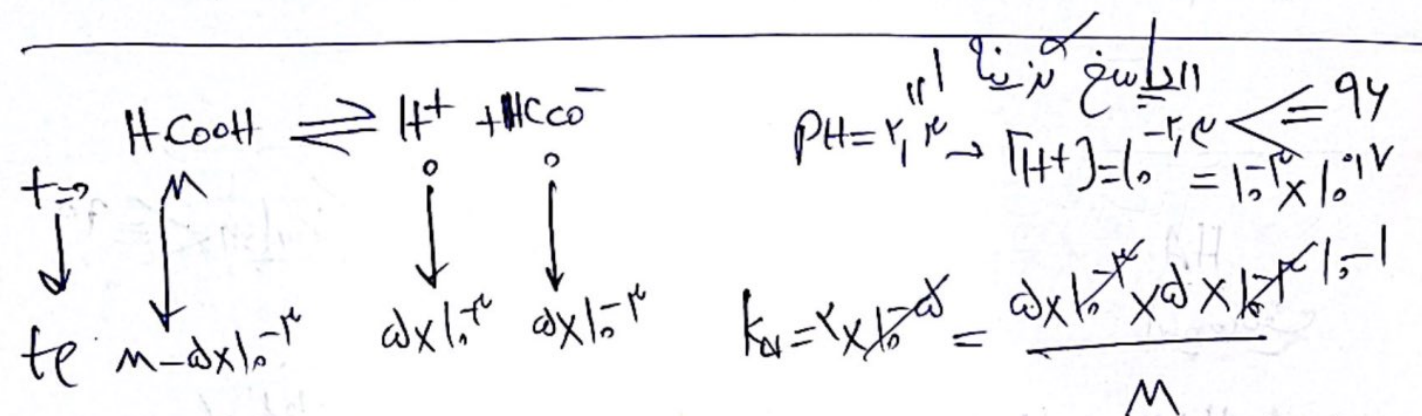
جایگاه نیترو ۹۴
الف) درست است
ب) نادرست
ج) درست
د) نادرست



$$C_{10}H_{21} = \frac{1}{2} (10 \times 12 + 21 \times 1) + \frac{1}{2} + 3 = 149$$

$$C_{10}H_{21} = 149$$

$$\frac{149}{12} = 12.41$$

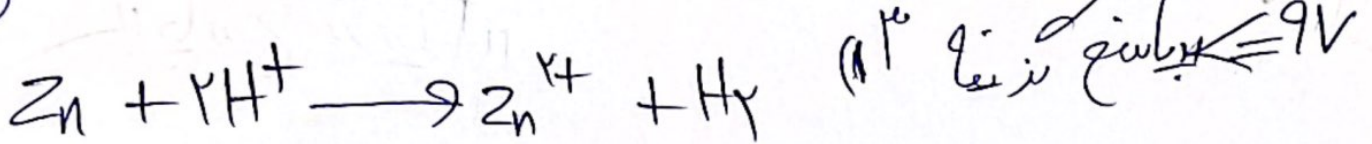


$pH = 2.1 \rightarrow [H^+] = 10^{-2.1} = 1.0 \times 10^{-3}$

$M = 1.2 \frac{mol}{L}, V = 0.1$
 $M \times V = \frac{m}{G.P.P} \rightarrow 1.2 \times 0.1 = \frac{m}{149}$

$[H^+] = 10^{-2.1} = 1.0 \times 10^{-3} = 1.0 \times 10^{-3} \times 10^{-3} \times 10^{-3} = 1.0 \times 10^{-9}$
 $V = 0.1 L$

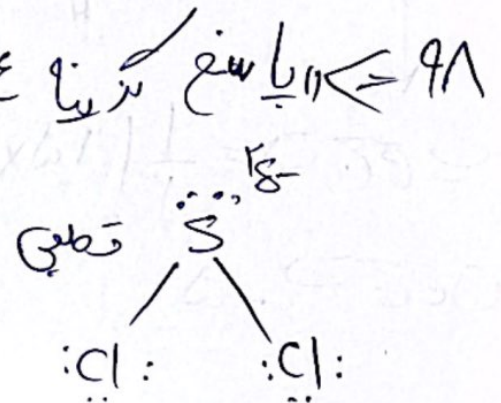
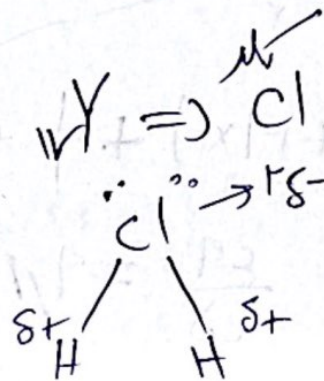
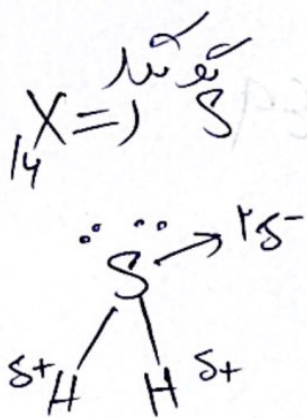
$K_a = 1.0 \times 10^{-4} = \frac{1.0 \times 10^{-9}}{M} \rightarrow M = 1.0 \times 10^{-5} \rightarrow n = 0.1 \times 10^{-5} = \frac{m}{149}$
 $m = 1.49 \times 10^{-6} \times 149 = 2.22 \times 10^{-4}$



افزایش انرژی های روی

افزایش خلوص $[H^+]$

با کار کردن اکسید روی با جرم بیشتر
بالا رفتن رطوبت



HA
 اسید ضعیف

۹۹ < پیاپی ۲۹
 HX
 اسید قوی

چون رطوبت خلوص بسیار است. $P_H: HX < HA$, $HX > HA$ قدرت یونی (Ka)

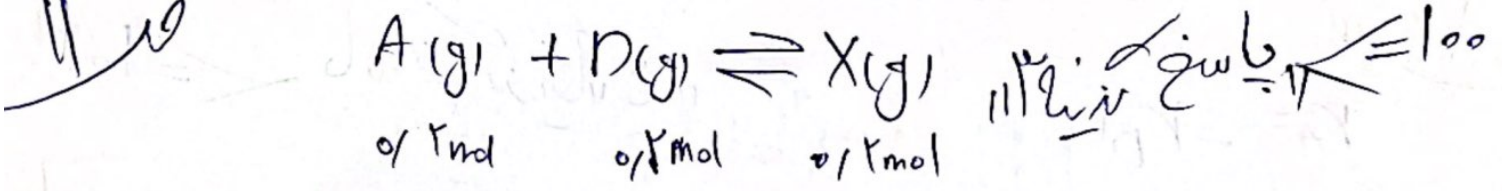
$\frac{[H^+]_{HX}}{[H^+]_{HA}} = \frac{a}{1} = a$

الف) X

ب) X

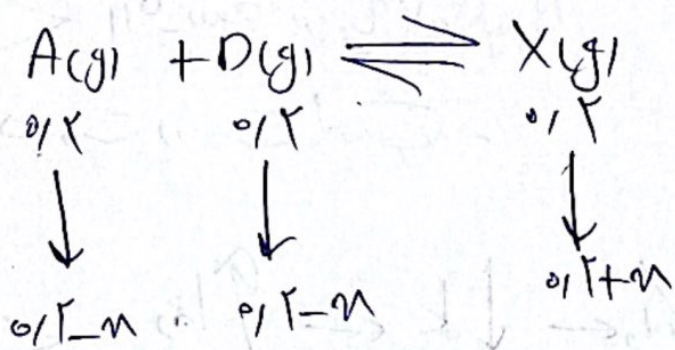
✓ ج)

✓ د)



$$K = \frac{0.2}{0.2 \times 0.2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = 0.5$$

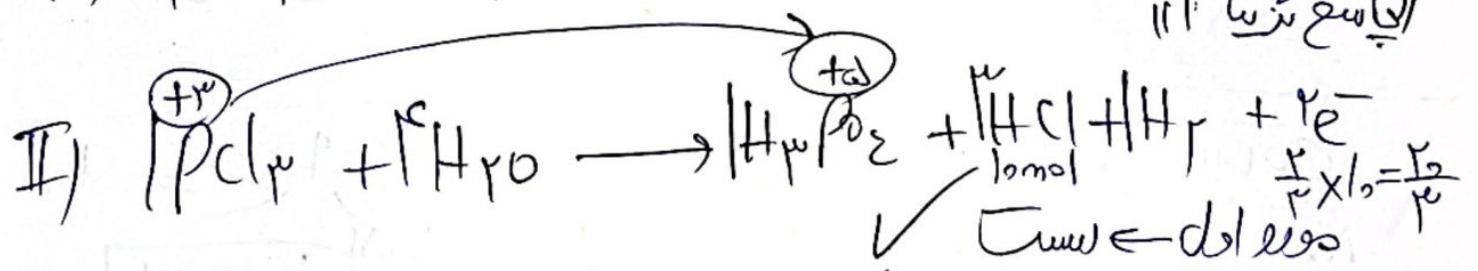
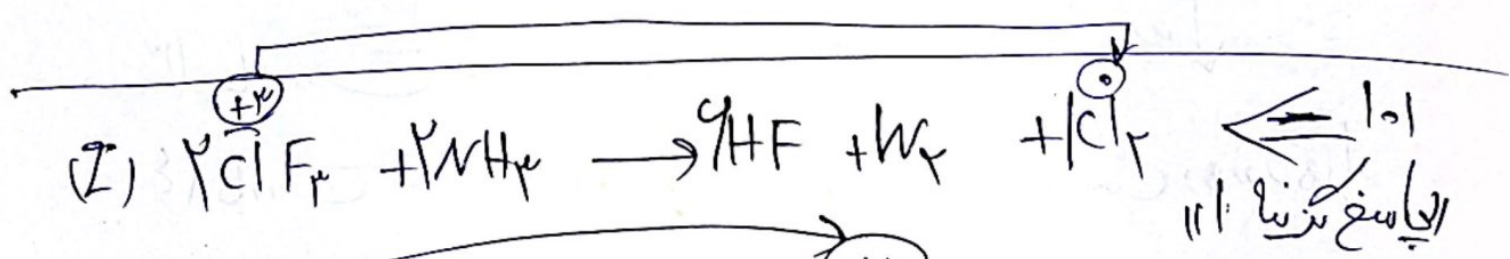
درجه اکسایش: در این واکنش، درجه اکسایش تغییر نمی‌کند.



$$K = 0.5 = \frac{(0.2 + n)}{(0.2 - n)^2} \times 1$$

$$0.5 (0.2 - n)^2 = (0.2 + n)$$

$0.2 + n \neq 0.2$
 $0.2 + n = 0.2$
 $n = 0.01$



$r = 2$ $\checkmark$ عدد اکسایش $\leq$ عدد اکسایش
 $\frac{9}{2} = \frac{3}{1}$ $\checkmark$ عدد اکسایش $\leq$ عدد اکسایش
 $r = 2$ $\checkmark$ عدد اکسایش $\leq$ عدد اکسایش

۱۲

$$r_A^- = r_D^+$$

$$r_{X^+} = r_{Y^+}$$

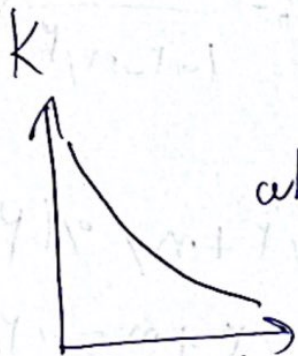
انتقالی فرجه‌ای
شماره

۱۰۲ < یاسف نرینا ۱۱

$$X_A < X_D < Y_D$$

۱۰۳ < یاسف نرینا ۱۲

بوت درست است



۱۰۴ < یاسف نرینا ۱۳

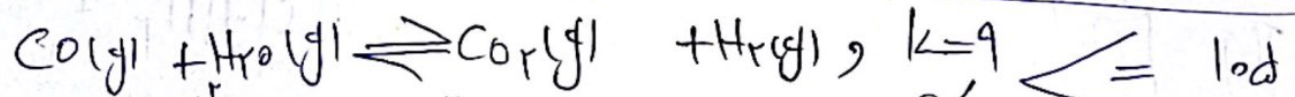
$$A \rightleftharpoons B + Q$$

۱) درست است - نادرست است

۲) درست است - نادرست است

۳) درست است - غلط است

۴) درست است - غلط است



$$n_{CO} = 0.2$$

$$n_{H_2O} = 0.2$$

$$n_{CO_2} = 0$$

$$n_{H_2} = 0$$

انتقالی فرجه‌ای

$$V_d = 2L$$

$$n_{CO} = 0.2$$

$$n_{H_2O} = 0.2$$

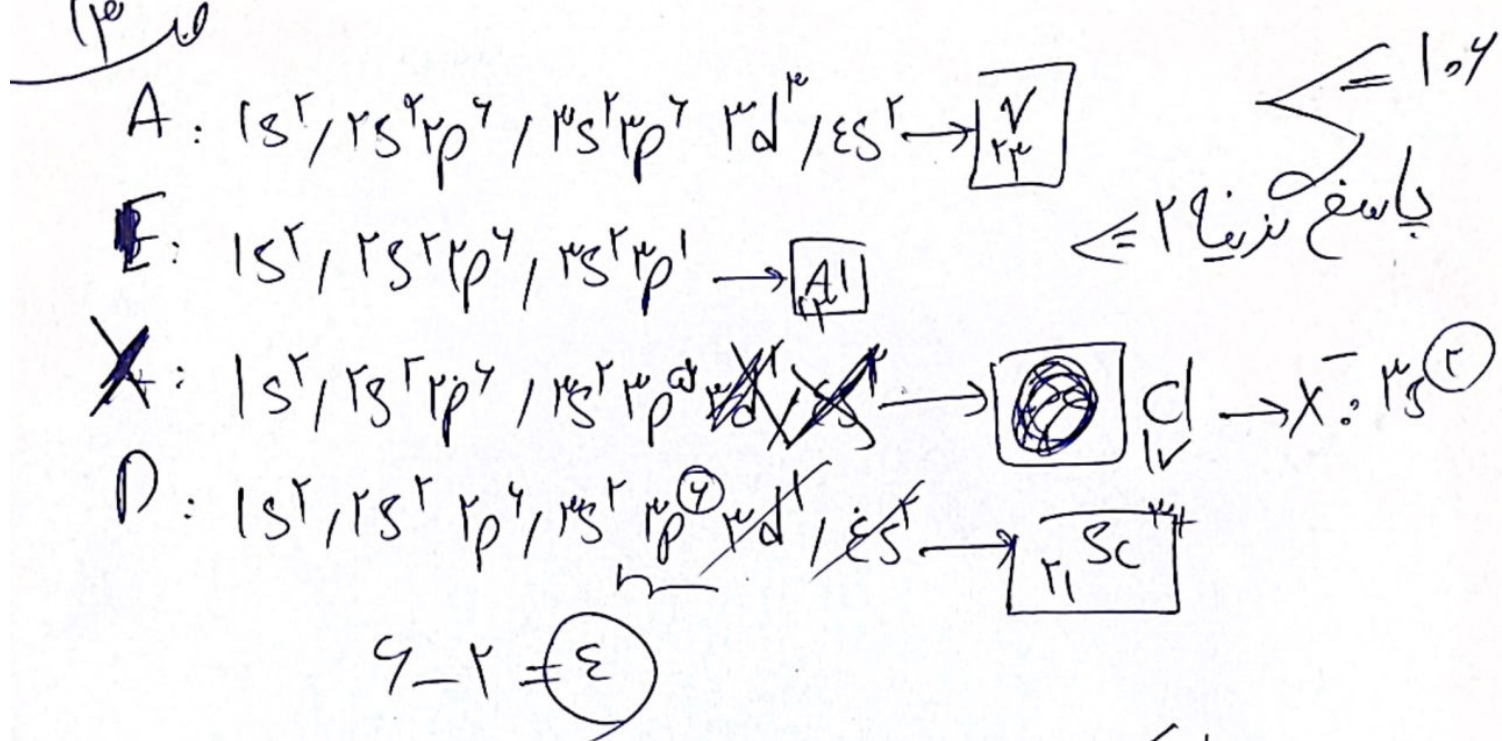
$$n_{CO_2} = 0$$

$$n_{H_2} = 0$$

$$K=9 = \frac{n_{CO_2} \cdot n_{H_2}}{(n_{CO})^2 \cdot (n_{H_2O})^2} \rightarrow \frac{0.2 \cdot 0.2}{(0.2)^2 \cdot (0.2)^2} = 9$$

$$n_{CO_2} = 0.1$$

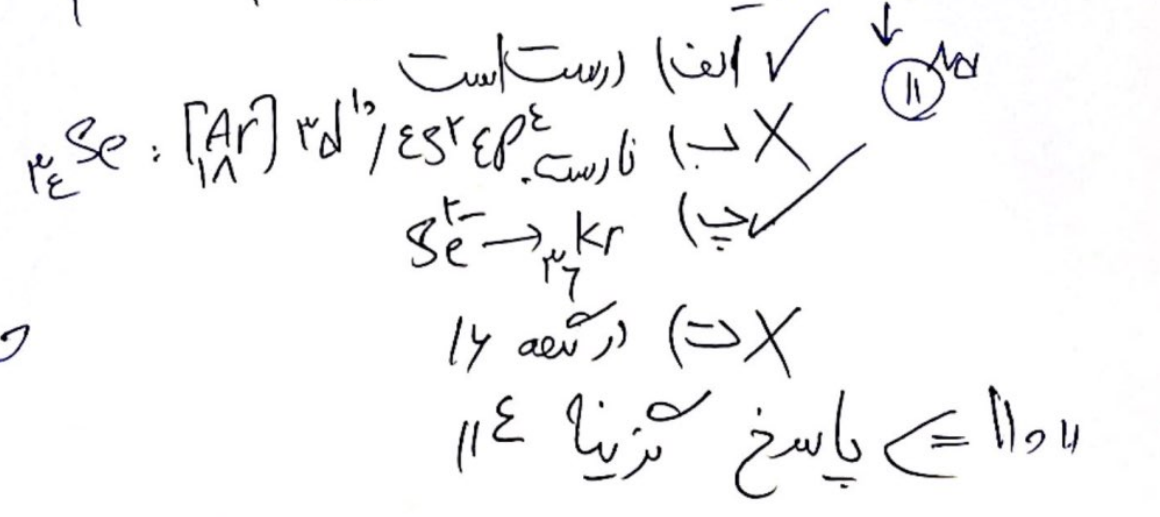
$$n_{H_2} = 0.1$$



$\sum = 1.7$ پاسخ نزدیک ۳

$SF_n \sim SF_n$ $\sum = 1.1$ پاسخ نزدیک ۱۱
 $\frac{292}{32 + 19n} = \frac{14 \times 10^2}{4104 \times 10^2} \rightarrow 32 + 19n = \frac{292}{2}$
 $\boxed{n = 7}$

$Z = \frac{19 - 11}{2} = \frac{9}{2} = 4.5 \rightarrow 34$ $\sum = 1.9$ پاسخ نزدیک ۳۹
 اومین فلزهای بی



پاسخ