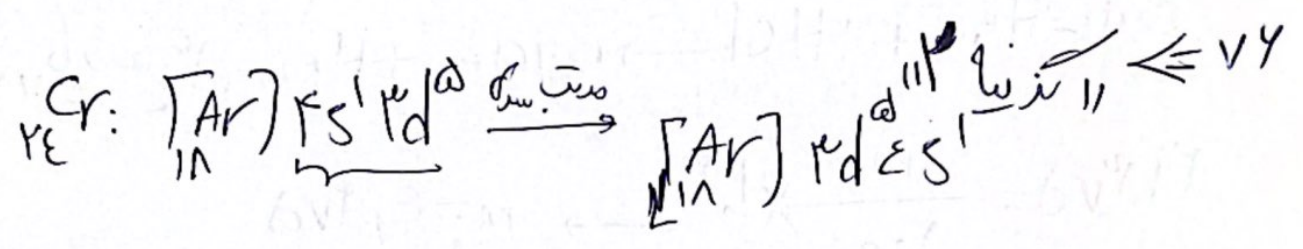


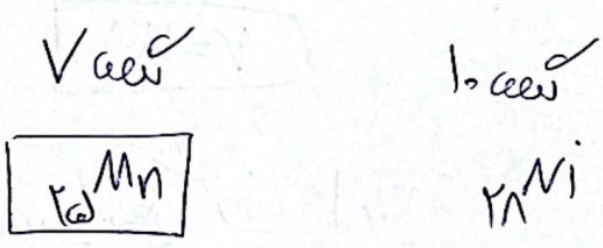
بناام خدا

تطابق دروس شیمی سنگر ۱۴۰۲ ترم اول، ستارایفی و فنزیک

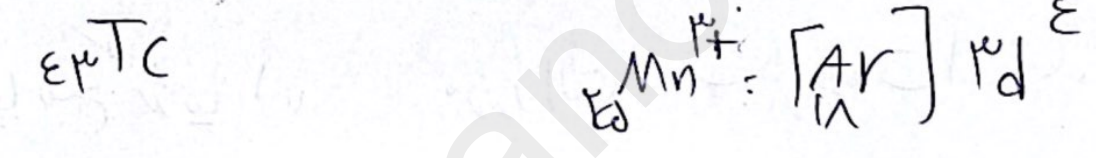


نفسه زینر \Rightarrow $39e^-$ \rightarrow $94 Mo^{4+} \rightarrow n = 94 - 42 = 52$

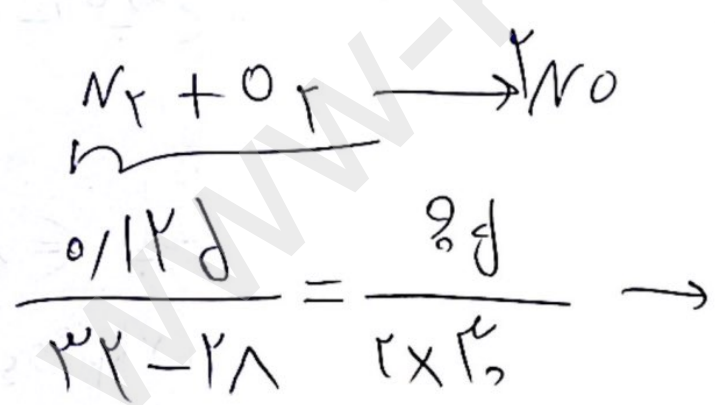
۷۷ \Leftarrow "باید سفید تزیین ۳"



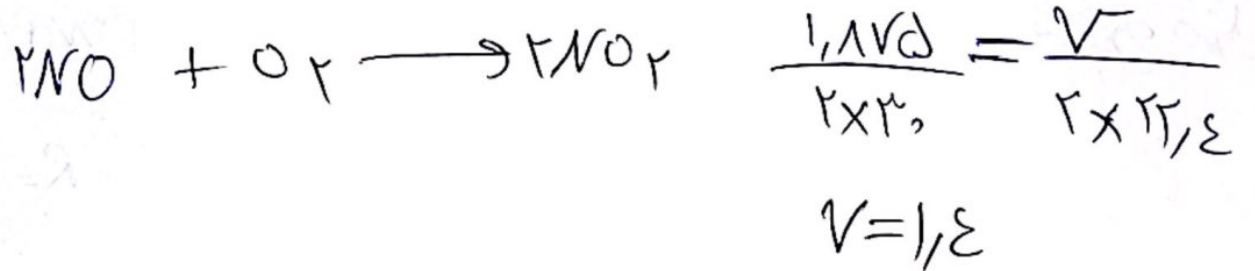
۷۸ \Leftarrow "تزیین ۴"



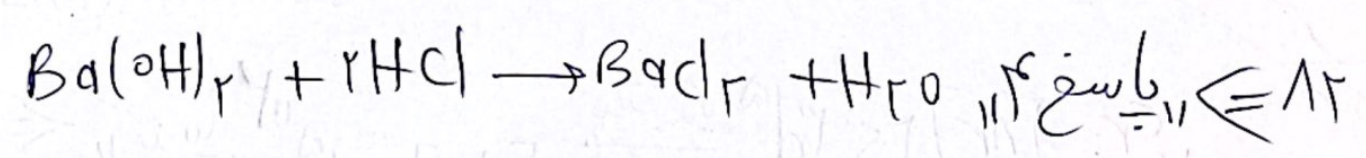
۷۹ \Leftarrow "باید سفید تزیین ۱"



۸۰ \Leftarrow "باید سفید تزیین ۴"



۲۰ " پاسخ نرینا ۳ " ۱۱



$$213vd = \frac{m}{200} \times 10^4 \rightarrow m = 4, 2vd$$

$$n = \frac{e, 2vd}{171} = 0, 2vd$$

$$\frac{0, 2vd}{1} = \frac{2 \times 0, 4}{2}$$

$$\boxed{v = 125}$$

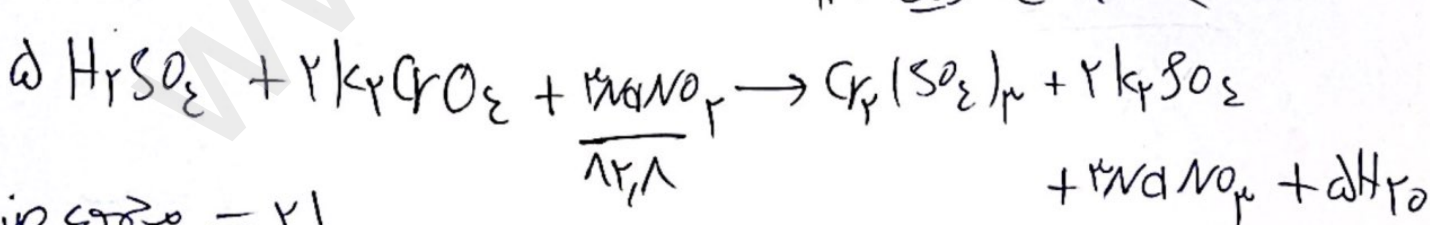
۱۳ " پاسخ نرینا ۱ " ۱۳

۱۴ - " پاسخ نرینا ۲ " ۱۴
 موارر الف وب درست است.

$$M < A, D$$

۱۵ - " پاسخ نرینا ۳ " ۱۵

۱۶ " پاسخ نرینا ۱ " ۱۶



$$21 = \text{مجموع ضرایب}$$

$$\frac{12,8 \times R}{3 \times 44} = \frac{141,12}{392} \rightarrow R = 9, 2\%$$

۱۰

۱۷ « پاسخ نینا ۱۱۳ »

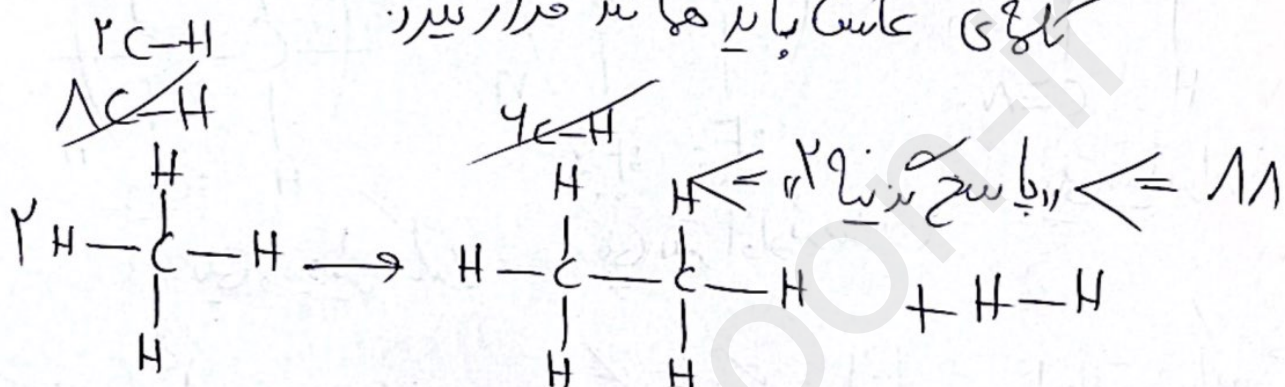
✓ مورد اول « در مصیبت اسیری است »

✗ مورد دوم « بی پیوند (= کربن با کربن سبکی دارد) »

✓ مورد سوم « درست است »

مورد چهارم « تقه و جوش نفت کوره بالا است - باقی »

کافی عکس با هم مانند مقدار سیدر



$$\Delta H = 4d = (2\Delta H_{C-H}) - (\Delta H_{C-C} + \Delta H_{H-H})$$

$$4d = 2 \times 413 - 348 - 436 \rightarrow \Delta H_{C-H} = 414$$

۱۹ « پاسخ نینا ۱۱۸ »

مورد اول « درست است »

۹ « پاسخ نینا ۱۱۲ »

$$\begin{array}{ccc}
 \begin{array}{c}
 \uparrow \\
 \text{NH}_3 \\
 \downarrow \\
 t=0 \\
 0,12
 \end{array}
 & + \begin{array}{c}
 \uparrow \\
 \text{NO}_2 \\
 \downarrow \\
 t=3,5 \\
 0,110 + 0,110
 \end{array}
 & \rightarrow \begin{array}{c}
 \uparrow \\
 \text{NO} + 4\text{H}_2\text{O} \\
 \downarrow \\
 0,101 + 0,112
 \end{array}
 \end{array}$$

$\bar{R}_{\text{NH}_3} = 0,101 = \frac{0,12}{t} \rightarrow t = 0,174 \text{ min} = 10,44 \text{ s}$
 $\bar{R}_{\text{NO}_2} = 0,110 = \frac{0,12}{t} \rightarrow t = 1,09 \text{ min} = 65,4 \text{ s}$
 $\bar{R}_{\text{NO}} = 0,112 = \frac{0,12}{t} \rightarrow t = 1,07 \text{ min} = 64,2 \text{ s}$

$\bar{R}_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{4 \times 0,110}{4} = 0,110$
 $\bar{R}_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{4 \times 0,112}{4} = 0,112$

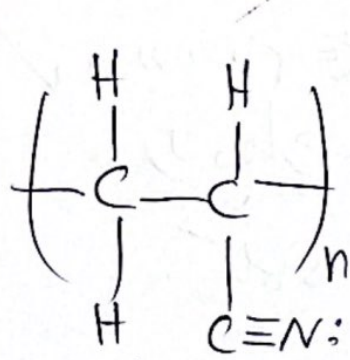
$\bar{R}_{\text{NO}} = \frac{0,110}{4} = 0,0275$
 $\bar{R}_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{0,112}{4} = 0,028$

$\bar{R}_{\text{NO}} = \bar{R}_{\text{H}_2\text{O}} \Rightarrow \frac{0,110}{4} = \frac{0,112}{4}$

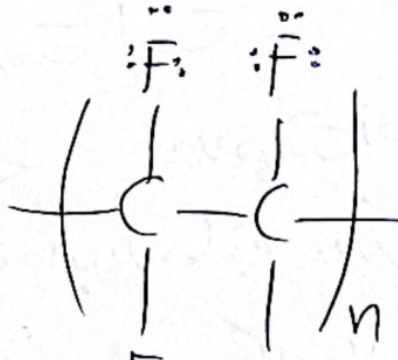
$\Delta n_{\text{NO}} = 0,101$
 $\frac{\Delta n_{\text{NO}}}{V \times t} = \frac{0,101}{1 \times 1} = 0,101$

۹۱ ← ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱ ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱ ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱

~~۱۱ جاسغ نذینا ۱۱ ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱ ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱~~

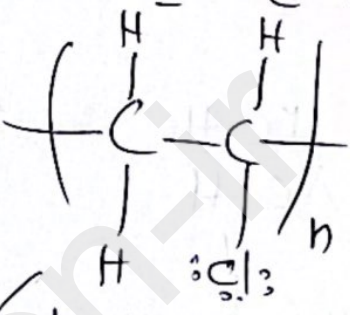


پلی سیانوات



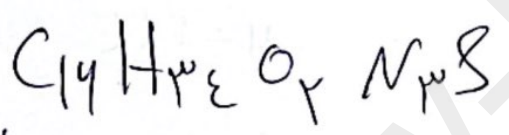
پلی تترافلوروات

۹۲ ← ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱



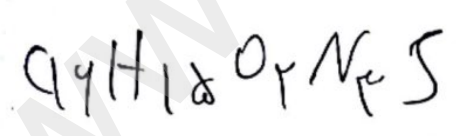
پلی وینیل کلرید

۹۳ ← ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱ ← استفادہ از کاتالیزر - افزایش غلظت واکنش و افزایش سطح تماس



۹۴ ← ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱

$$\begin{aligned} 4\text{H} &\rightarrow -4\text{H} \\ 1\text{H} &\rightarrow -1\text{H} \\ 3\text{N} &\rightarrow +3\text{H} \end{aligned}$$



الف) دارای ۱۴ پیوند C-H می باشد.

$$\frac{(\text{O})}{2} = \frac{1}{2 \times 2} = (2)$$

۹۵ ← ۱۱ جاسغ نذینا ۱۱

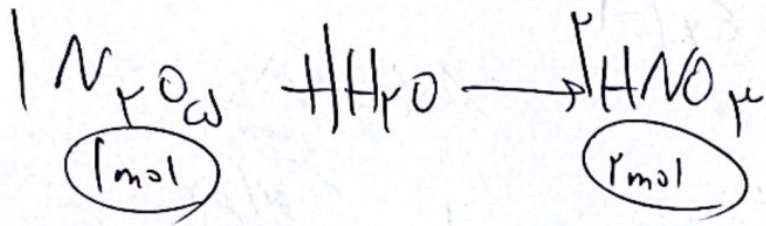
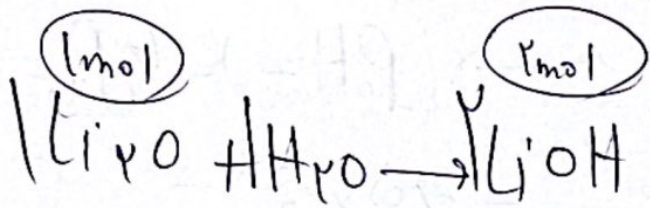
$$\uparrow [\text{H}^+] = 1, \text{---pH}$$

$$[\text{H}^+] : \text{HA} > \text{HX}$$

$$\text{pH} : \text{HA} < \text{HX}$$

۹۶ <= pKa <= ۱۱.۵

الف و ب درست است.



ج

$$[\text{OH}^-] = \frac{14}{100} = \frac{[\text{H}^+]}{0.1} \rightarrow [\text{H}^+] = 14 \times 10^{-4} \text{ (الف)}$$

$$[\text{OH}^-] = \frac{10^{-14}}{0.014} = 7.14 \times 10^{-13}$$

۹۷ <= pKa <= ۱۱.۵

$$\frac{K_{a2}}{K_{a1}} = 10^{-4} \rightarrow [\text{H}^+] = \sqrt{K_{a1}(1-\alpha)}$$

$$\frac{[\text{H}^+]_{\text{HD}}}{[\text{H}^+]_{\text{HA}}} = 10^{-3} \rightarrow [\text{H}^+]_{\text{HD}} = 10^{-3} [\text{H}^+]_{\text{HA}} \rightarrow \text{pH}_{\text{HD}} = \text{pH}_{\text{HA}} + 3$$

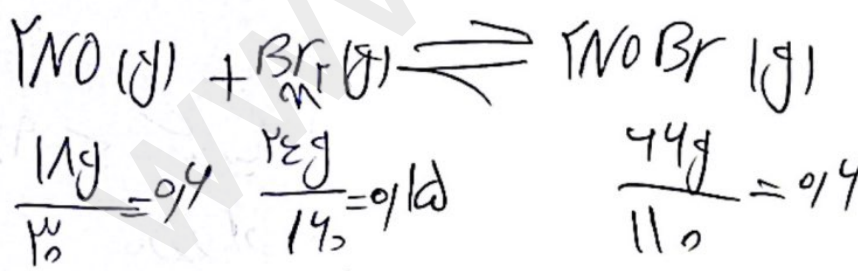
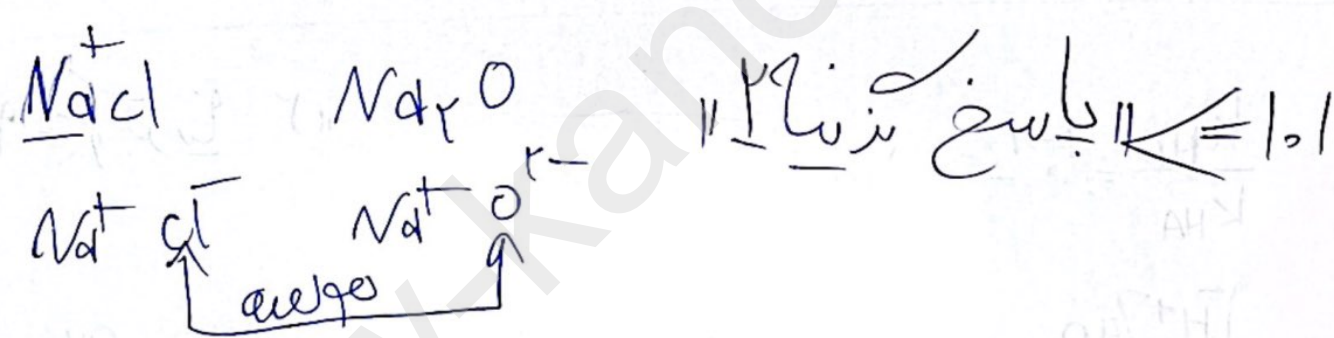
۹۸ <= pKa <= ۱۱.۵
 مورد اول و سوم و چهارم درست است.

9. $[H^+] = \sqrt{10^{-d} \times \epsilon \times 10^{-1}} = 2 \times 10^{-3} \rightarrow pH = 3 - \log 2 = 2.7$ $\leftarrow \text{باسف زینا } \leq 9.9$

$\alpha = \frac{[H^+]}{M} = \frac{2 \times 10^{-3}}{\frac{A \times r}{\epsilon \times d}} = \frac{2 \times 10^{-3}}{\epsilon \times 10^{-1}} = 0.02 \times 10^{-2}$
 $\% \alpha = \% d$

$[H^+] = 10^{-3} \rightarrow \% \alpha = \frac{10^{-3}}{0.1} \times 100 = 1\%$ \rightarrow $\frac{1}{100}$

باسف زینا ≤ 100
 ϵ ≤ 100

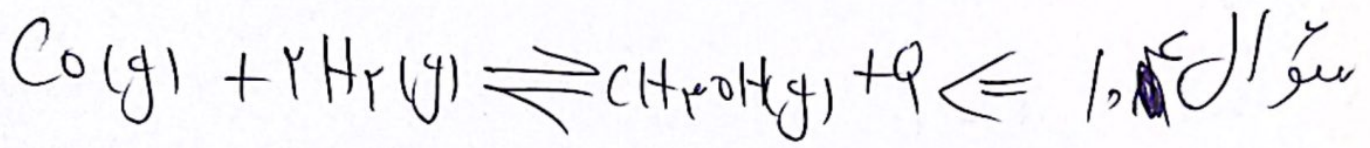


$K = \frac{(0.11)^2}{(0.11)^2 \times 0.14} \times 10^{-2} = \frac{1}{10 \times 10^{-2}} = \frac{100}{10} = 10$ $\leftarrow \leq 10.2$

$n = \frac{40}{100} = \frac{10}{100}$
 $n = \frac{10}{100} = \frac{10}{100}$
 $n = \frac{10}{100} = \frac{10}{100}$

$n = \frac{10}{30} = 0.333$

سؤال ۱۰۰۱ ← مسفر سفیر ما کجاست؟ در وزن در هوا و در مای
 لیزر فلاف
 پاسخ نوبت ۳
 انتهای سوزن



۱) $P \rightarrow V \rightarrow$ رفت

۵) $[Co] \rightarrow$ رفت

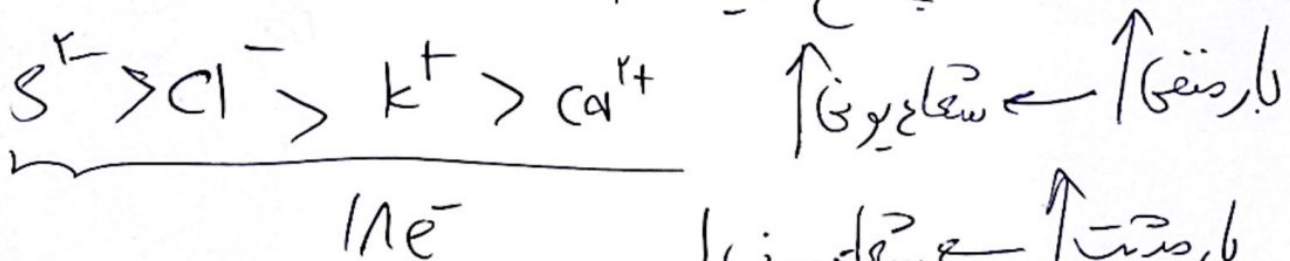
۲) $[CH_3COH] \downarrow \rightarrow$ رفت

پاسخ نوبت ۲

۳) $\downarrow Co \rightarrow$ رفت

۴) $[Co] \downarrow [H_2] \downarrow \rightarrow$ درست

سؤال ۱۰۰۳ ← پاسخ نوبت ۱



امیرحاجیان

