



آدرس وب سایت ما

**novinkonkor.com**

نوین کنکور

در شبکه های اجتماعی



**novinkonkor**



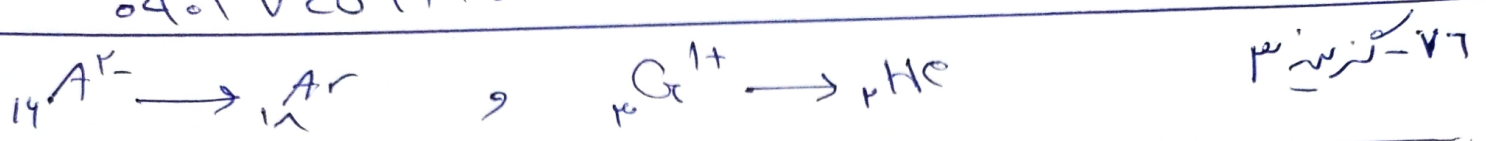
**@novinkonkor**



**۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷**

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی

پانچامہ سہ لکھ گنتی تجربی خارج ۱۴۰۴۔ پہلے دفعہ، شکوفہ پر لڑنے  
 مدرسہ میں پایہ و گنتی  
 ۵۹۰۳۷۴۵۹۶۳۷



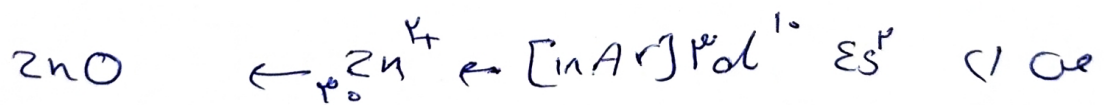
۷۷- نرینہ ۴ الف) غ سب سے زیادہ سولوم:  ${}_{14}Si$  کم ترین عنصر واسطے درجہ ۳:  ${}_{30}Zn$   
 بین  ${}_{14}Si$  و  ${}_{30}Zn$  ۵ عنصر قرار دار

ب) غ قوی ترین نافلز جامد درجہ ۳:  ${}_{14}S$   
 قوی ترین فلز درجہ ۳:  ${}_{19}K$   
 $19 - 14 = 5$

ج) ص قوی ترین فلز درجہ ۳:  ${}_{11}Na$   
 قوی ترین نافلز جامد درجہ ۳:  ${}_{6}C$   
 $11 - 6 = 5$

د) ص  ${}_{12}C$ :  $[{}_{18}Ar] 3s^2 3p^2$   $\left[ \begin{array}{l} 2(2+0) = 4 \\ 2(2+1) = 6 \end{array} \right] \rightarrow 4+6=10$  (۱۰ نافلز درجہ ۳)

۷۸- نرینہ ۱  $X: [{}_{18}Ar] 3d^? 4s^2$



$20 - 6 = 14$

$30 - 6 = 24$

حفاظت:  $Ca \in 20$   
 حفاظت:  $Zn \in 30$   
 عدد ایون عنصر  
 اولین نافلز جامد قبل شادہ عنصر:  $Ca$

سول  ${}_{30}Zn \leftarrow$   $L=2 \rightarrow 10e^-$   $L=0 \rightarrow 8e^-$

سج حتی اگر کلسیم با ۲۰ شمع آگن لڑتے ہیں کو پکارتے

۷۹ - نرسنه

$$amu = \frac{1}{12} {}^{12}_6C$$

کریه از دونه و عقیقه دله

کرم انبه و عنبر و عسل و کبریا

$$\frac{3}{x} = \frac{7}{x_{NA}} \rightarrow \boxed{3NA}$$

$$\frac{7}{x} = \frac{7}{NA} \rightarrow \boxed{115 NA}$$

$$\frac{3510}{VI} = \frac{7}{x_{NA}} \rightarrow \boxed{7102 \times 10^{12}}$$

$$\frac{3510}{VI} = \frac{7}{x_{2,8}} \rightarrow \boxed{11,2}$$

$$\theta_2 = \theta_1 - \alpha h \rightarrow \Delta \theta = -\alpha h$$

۸۰ - نرسنه

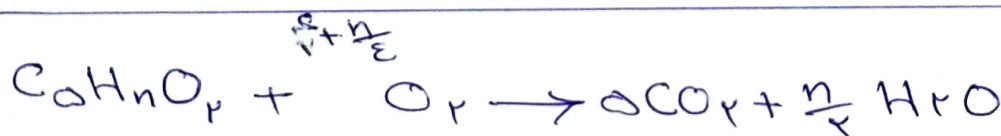
$$\downarrow$$

$$-4h = \theta_1 - 70$$

$$\Delta \theta = -7 \times 10 = -70$$

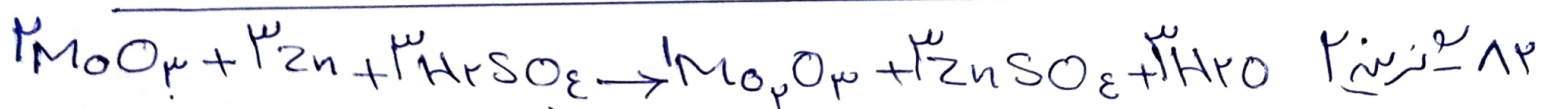
$$\theta_1 = 12^\circ$$

$$\frac{\Delta \theta}{\theta_1} = \frac{70}{12} = 5$$



۸۱ - نرسنه

$$\frac{1}{1} = \frac{72 \times 10^{210}}{(p+\frac{n}{2}) \times 32} \rightarrow \boxed{n=10}$$



۸۲ - نرسنه

$$MoO_3 \text{ ترکیبی } \frac{2,1}{2} = \frac{H_2O}{3 \times 18} \rightarrow \boxed{0,41}$$

۸۳ - نرسنه

$$MoO_3 \text{ ترکیبی } \frac{1,2}{2} = \frac{ZnSO_4}{3 \times 141} \rightarrow \boxed{0,14}$$

۸۴ - نرسنه

$$MoO_3 = 2 < H_2SO_4 \text{ اسید}$$

۸۵ - نرسنه

$$2 + 3 + 3 \neq 1 + 3 + 3$$

۸۶ - نرسنه

۱۳- نرسنه ۱

الف) ع شتارود و قلمی آندان ها (نوبان) حیدر و صرافات

ب) ص ع CCl<sub>4</sub> و صاع بوتا و ندر افلو و واتی اناز نیه جاهد

ج) ص با توفیق الله حالت فیزیکی نیه جاهدات و بوتا ناز است یعنی نیرو بین مولکول و نیه قوی تر است

د) ع جمله مورد نظریه پیوند هیدروژنی است که در هم که در هیچ یک از چهار مولکول در این آن وجود ندارد

۱۴- نرسنه ۱

$$\frac{44.4}{100} = \frac{x}{100+x} \rightarrow x \approx 79.15 \rightarrow NaNO_3$$

$$450.92x \frac{10.92}{180.92} = 200.92$$

۱۵- نرسنه ۴

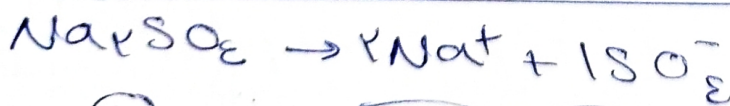
۱) آتر هرد و محلول آب با شند و در هم رکنه شوند دوباره به محلول ممکن خواهد آمد است

مواد حل شوند آنها در آب محلول اند

۲) چنانچه A بیست است و با پسین تر خواهد شد

۳) مثل اتانول و متیلن که لایق ها غیری است

۱۶- نرسنه ۳



①

۰/۰۴

③

۰/۱۲

۱۵۰۰

$$\frac{0.4 \times ml}{1000} = \frac{13.98}{233}$$

۳- مسئله بنیان  $C_4H_{14}$

۱۷- نرینه ۲



۴ می تواند بدون شاخه باشد  
۵ می تواند شاخه داشته باشد

۲ ص آن ها می تواند با آن ها از و ص باشد

$$C-H=14 \rightarrow \frac{14}{2}=7, 3 \quad \text{✓}$$

$$C=4$$

$$C-C=5 \rightarrow \frac{5}{12} \neq \frac{1}{2} \quad \text{✗}$$

$$H=14$$

ارزش موفقیت  $\left\{ \begin{array}{l} P_1 = \frac{P_1}{100} \times 34 \\ P_2 = \frac{P_2}{100} \times 30 \end{array} \right.$

۱۸- نرینه ۳

$$109r \times \frac{34 P_1}{100} = 3.9 P_1$$

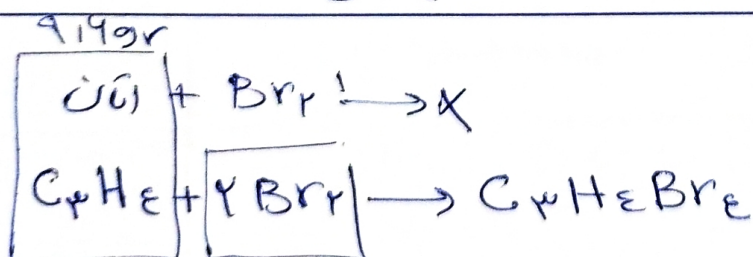
$$\rightarrow 3.9 P_1 = 3 P_2$$

$$109r \times \frac{30 P_2}{100} = 3 P_2$$

$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{3.9}{3} = 1.3$$

۱۹- نرینه ۴

الف) غ (ب) غ (ج) ص (د) ص



$$\frac{0}{100} \times 917 = 818gr$$

۹۰- نرینه ۲

$$\frac{919gr}{100} = 9.19 \rightarrow \text{بن } 9.19gr$$

$$\frac{818}{2 \times 144} = 2.83$$

اختلاف حجمی با هم مربوط به پدیده ایست که مصروف شده است

$$9.19gr \times \frac{1mol}{80gr} \times \frac{22.4}{1mol} = 0.334 \text{ لیت}$$

$$\frac{12}{14} \times 100 = 85.71\% \text{ در صورتی که ممکن است}$$

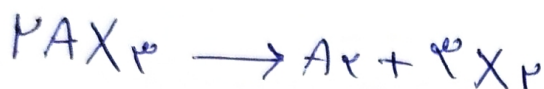
۹۱- نرسیده ۱

۹۲- نرسیده ۲

$$\Delta H = [710 + (414) + 430] - [3(350) + 1(414)] = -132$$

$$1 \text{ mol} \times \frac{-132 \text{ kJ}}{1 \text{ mol}} = -132 \text{ kJ}$$

$$1018 \text{ g} \xrightarrow{H_2O} \frac{261.4}{18} = \frac{14.52}{1}$$



۹۳- نرسیده ۳

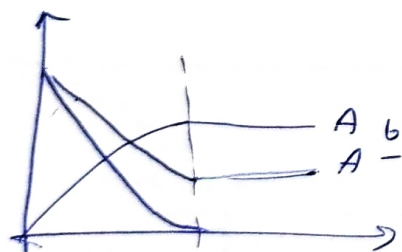
با توجه به ضرایب استوکیومتری مواد شرکت کننده بخودار ۳ و ۲ می توانند جمع کنند

$$A_2 = 0.3 \quad X_2 = 0.9 \quad AX_3 = 0.12 - 0.4 = 0.04$$

$$\text{جمع مول ها} = 0.3 + 0.9 + 0.04 = 1.24$$

بخودار ۲ و ۱

۹۴- نرسیده ۲



که ممکن است واکنش یکطرفه باشد و به دلیل

پایان یافتن یکی از واکنش دهنده ها

رواکنش دهنده محدود کننده دیگر مقدار A تغییر نکند

۲) تغییرات واکنش دهنده با گذشت زمان متغیر است

این عمل به هم برآواکنش دهنده و هم برآواکنش دهنده می کند

$$M = [A] \varepsilon s^a$$

$$\frac{b}{a} = 0$$

۹۵- نرسنه ۴

$$X = [A] \varepsilon s^b$$

$$\begin{matrix} \text{Zn} & \text{Cu} & \leftarrow & \frac{b=10}{a=2} = 5 \\ \text{Ca} & & \leftarrow & \alpha=2 \end{matrix}$$

$$29 - 20 = 9$$

$$20 - 10 = 10$$

$$20 - 19 = 9$$

$$22 - 19 = 3$$

$$\begin{matrix} \text{Mn} & \text{Cr} & \leftarrow & \frac{b=0}{a=1} = 0 \\ \text{K} & & \leftarrow & \alpha=1 \end{matrix}$$

۹۶- نرسنه ۱

$$R_{O_2} = 0.4 \frac{\text{mol}}{\text{lit} \cdot \text{min}} \times 2 \text{ lit} \times \frac{1 \text{ min}}{40 \text{ s}} = 0.02 \frac{\text{mol}}{\text{s}}$$

$$R_{CO_2} = 2 R_{O_2} \rightarrow R_{CO_2} = 0.04 \frac{\text{mol}}{\text{s}}$$

$$0.7 = \frac{\Delta n}{20 - 10} \rightarrow 0.7 \text{ mol}$$

$$\Delta n_{CO_2} = 2 - 0.7 = 1.3 \rightarrow \Delta n_{O_2} = \frac{1.3}{2} = 0.65$$

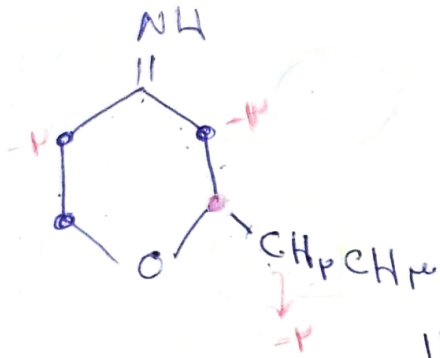
$$\Delta M = \frac{0.65}{2} = 0.325 \frac{\text{mol}}{\text{lit}}$$

به ازای مصرف ۲ مول گاز  $CO_2$  به کمی ۳ مول گاز تولید شود  
یعنی ۵۰٪ افزایش مول گاز را خواهیم داشت

$$R_{CO_2} = \frac{0.4}{20 \times 2} = 0.01 \frac{\text{mol}}{\text{lit} \cdot \text{s}}$$

$$R = \frac{R_{CO_2}}{2} = 0.005 \frac{\text{mol}}{\text{lit} \cdot \text{s}}$$

۹۷- نرینه ۳



$$\varepsilon_{CH_2} = 1.0 \rightarrow \frac{\varepsilon}{1} = \varepsilon$$

ص ۱

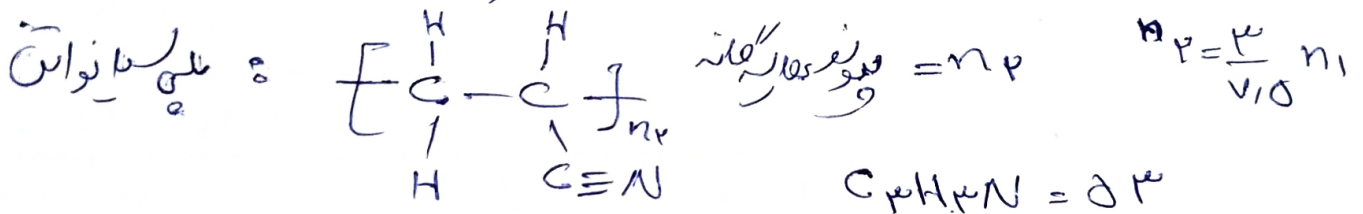
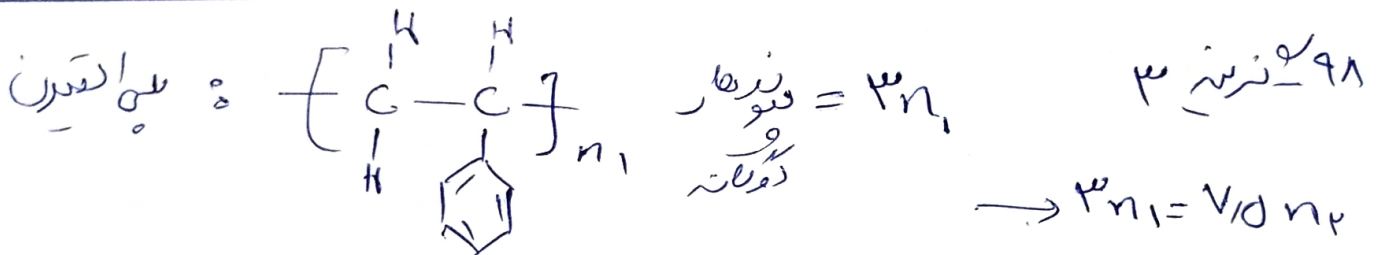
$$\frac{12}{9} \times 9 = 12 \text{ CH} \text{ و } 6 \text{ C-C}$$

ص ۳

$$\frac{CHON}{V_{13}} \rightarrow \%H = \frac{13}{127} \times 100 = 10.2$$

ص ۳

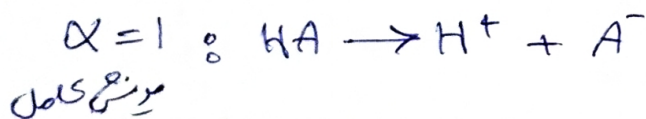
ع ۴ حقیقتاً بنویسید ۳ (۴) اینها که برین که عددی ۲- دارند ۳



$$\text{بنویسید} = n_2 \times 53 = \frac{3}{7/5} \times 3000 \times 53 = 7,134 \times 10^4$$

۹۹- نرینه ۲

PH محلول مربوط به غلظت یون هیدروژن  $10^{-1.1}$  باشد



$PH = 1.1 \rightarrow [H^+] = 10^{-1.1} = 0.079$  بنویسید

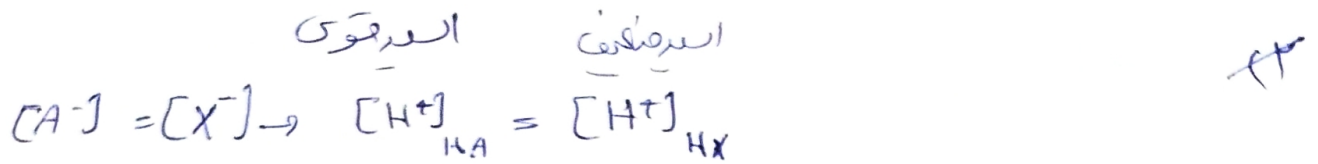
$[H^+] = [HA] = \frac{1.12}{2} = 0.56$

بنویسید موجود در محلول (باقی مانده) مربوط به اختلاف  $HA$  است

$\%HA = \frac{0.079}{0.56} \times 100 = 14\%$

$\frac{NaOH}{\%} = \frac{0.079 \times 0.079}{\%} = 0.14$

۴۳. با نظریه آرنوس فقط می‌توان اسید و باز را تشخیص داد اما نمی‌توان قدرت اسید و باز را در دو اسید یا در دو باز مقایسه کرد.



$$M_{AX} \times 1 \times 1 = M_X \times \alpha_X \times 1 \Rightarrow M_X > M_A$$

↓  
کوچکتر کردن

۴۴.  $\uparrow pH \leftarrow \uparrow [OH^-]$  هر چه

۴۵

۴۵.  $\frac{[H^+]}{[H^+]_1} = \frac{A}{A_1} \times \alpha_1 \times 1 \rightarrow [H^+]_1 = \frac{A}{A_1} \times \alpha_1 \times 1$

۴۶.  $\frac{[H^+]}{[H^+]_2} = \frac{A}{A_2} \times \alpha_2 \times 1 \rightarrow [H^+]_2 = \frac{A}{A_2} \times \alpha_2 \times 1$

↑  
عدد بزرگتر کردن

$$\frac{[H^+]_1}{[H^+]_2} = \frac{\alpha_1}{\alpha_2} \rightarrow [H^+]_2 = \frac{\alpha_2}{\alpha_1} [H^+]_1$$

چون غلظت یون هیدرونیوم در محلول غریب اسید از اسید است  
و محجم دو محلول نیزند یا است پس مول و جرم یون ها در محلول غریب اسید  
بیشتر از اسید است

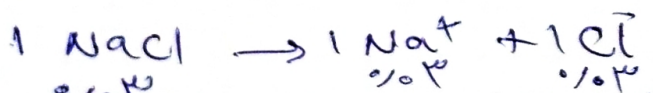


$$\frac{10 \times R}{320 \times 2 \times 100} = \frac{18}{1} \rightarrow R = 94\%$$

$$C_nH_{2n+1} = 14n + 1 = 203 \rightarrow n = 14$$

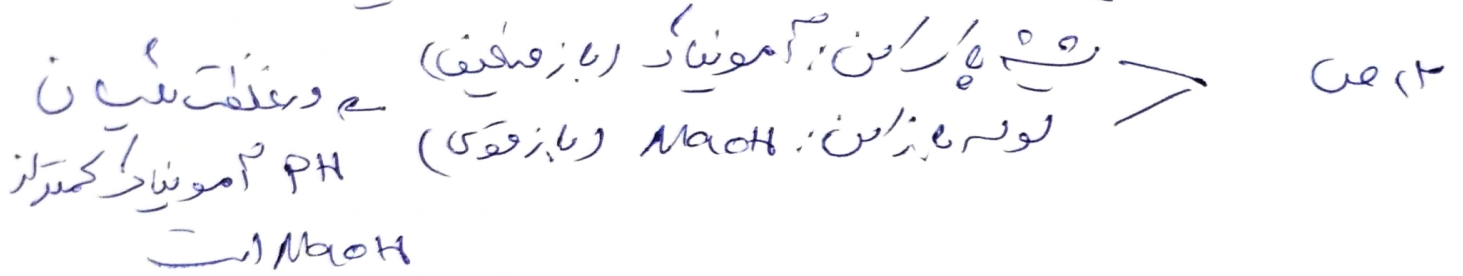
۱۵۲. جرم مولی برابر

$$= 14(14) + 37 + 32 + 23 = 220$$

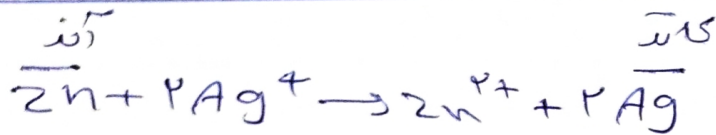


۱۰۲ - نرسنه ۱

همه لیتمینری ماده از نا محلول در آب است و هم به صورت یونیکه در محلول می آید



۱۰۳  $\text{Cu}^{2+}$  ۱۰۴  $\text{Cu}^{+}$



۱۰۳ - نرسنه ۱



$\frac{1195}{20} = \frac{0.04}{2} \rightarrow 0.04 = 0.04 \times 100\%$

همه مقدار شده

$\frac{\text{Al-Cu}}{4} = \frac{0.04}{4} = 0.01$

۱۰۴ - نرسنه ۳

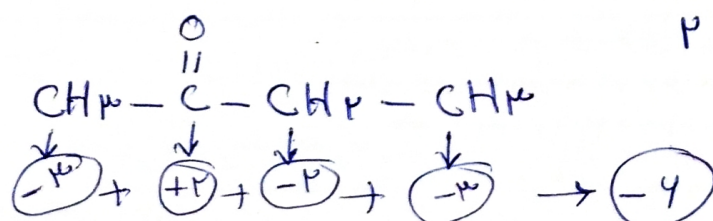
$E_x^{\circ} > E_z^{\circ}$

$E_{\text{Co}}^{\circ} > E_x^{\circ} > E_z^{\circ}$

$E_A^{\circ} > E_{\text{Co}}^{\circ} > E_x^{\circ} > E_D^{\circ} > E_z^{\circ}$

کاهش:  $2 \text{ D} > \text{X} > \text{Co} > \text{A}$

۱۰۵ - نرسنه ۲



۱۰۶ - نرینه ۲

این عملیه مربوط به فرمول تجربی است نه فرمول مولکولی  
 $C_9H_{12}O_9$  فرمول مولکولی گلوکز : مثال  
 $CH_2O$  فرمول تجربی

اکسید کردن به ظرفیت فلز (F) ص با به در اسفید پایه هیدروکسید  
 شیر کردن (N) ه

$SiO_2$  یک جامد کووالانسی است نه ترکیب یونی

۱۰۷ - نرینه ۴

(۲)  $OF_2$  واندروالسی  $\delta^+$   
 $Cl_2$  واندروالسی  $\delta^+$

(۱)  $H_2O$  هیدروژنی  $\delta^-$   
 $NF_3$  واندروالسی  $\delta^+$

(۴)  $NH_3$  هیدروژنی  $\delta^-$   
 $H_2S$  واندروالسی  $\delta^-$

(۳)  $CO_2$  واندروالسی  $\delta^+$   
 $SCl_2$  واندروالسی  $\delta^+$

۱۰۸ - نرینه ۳



|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $\frac{1}{4}$           | $\frac{1}{4}$           | ۰                       |
| $-x$                    | $-x$                    | $+2x$                   |
| $\frac{1}{4}-x$         | $\frac{1}{4}-x$         | $2x$                    |
| $\downarrow$            | $\downarrow$            | $\downarrow$            |
| $\boxed{\frac{0.32}{}}$ | $\boxed{\frac{0.32}{}}$ | $\boxed{\frac{0.14}{}}$ |
|                         |                         | $+$                     |
|                         |                         | $\frac{0.14}{}$         |
| $\frac{0.32+x}{}$       | $\frac{0.32+x}{}$       | $\frac{0.41-2x}{}$      |

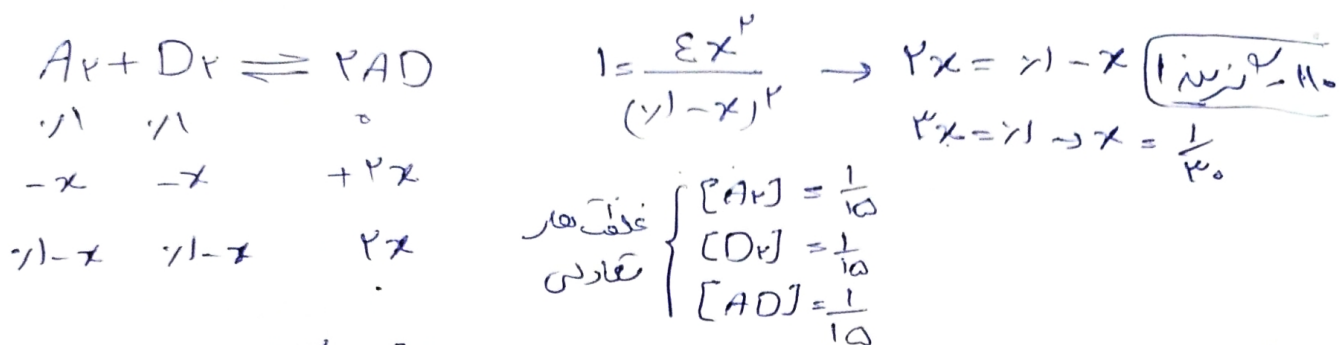
$$0.25 = \frac{4x^2}{(0.4-x)^2}$$

$$0.5 = \frac{2x}{0.4-x} \rightarrow x = 0.08$$

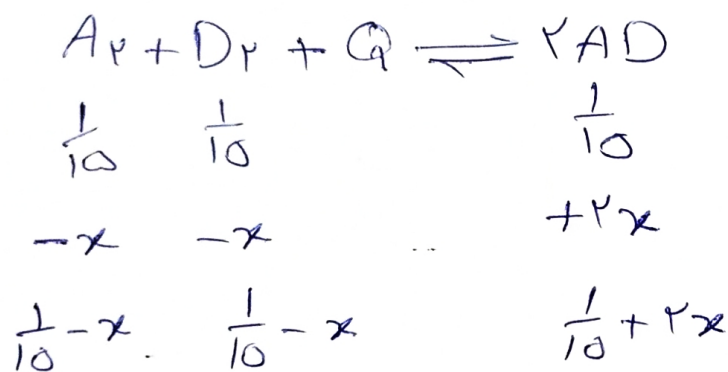
باید به نرینه قبلی (۲) به دلیل آن مقدار  
 $BrCl$  مقدار در محبت یونی نیست و یونی  
 نمیکند

$$0.25 = \frac{(0.41-2x)^2}{(0.32+x)^2} \rightarrow 0.5 = \frac{0.41-2x}{0.32+x} \rightarrow x = 0.08$$

$$BrCl \text{ مول } = 0.41 - 2(0.08) = 0.25$$



حالت با افزایش دما کم می‌شود و در نتیجه دما کمتر می‌شود



$$Q = \frac{(\frac{1}{10}+2x)^2}{(\frac{1}{10}-x)} \rightarrow \boxed{x = \frac{2}{10}}$$

$$[AD] = \frac{1}{10} + \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$$

$$[A_2] = [D_2] = \frac{1}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{\frac{9}{10}}{\frac{1}{10} + \frac{1}{10}} = 110 \quad \checkmark$$

$$[AD] = \frac{1}{10}$$

۳ و ۴) با کم شدن حجم غلظت‌ها کم می‌شود و در نتیجه دما کمتر می‌شود و کم می‌شود



آدرس وب سایت ما

**novinkonkor.com**

نوین کنکور

در شبکه های اجتماعی



**novinkonkor**



**@novinkonkor**



**۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷**

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی