

شماره سوال	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
گزینه	۳	۲	۱	۲	۴	۳	۱	۴	۳	۴	۴	۱
شماره سوال	۲۶	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳
گزینه	۲	۱	۴	۳	۴	۳	۲	۳	۱	۱	۲	۴
شماره سوال		۳۵	۳۴	۳۳	۳۲	۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵
گزینه									۲	۲	۲	۳

پایه ششم ریاضی و تحلیل

۱) $\sum_{i=1}^7 i^2 + \sum_{i=3}^7 i^2$ برسی سایر گزینه ها: ۵) $7-3=4$ تعداد = ۲) $7-1=6$ تعداد =

۳) شش هزار و نود و هفتاد و یک را از نو برسد بنویسید

«دسا» (۲۵)

۴) یک 9 mV برابر $\frac{1}{13}$ است پس $9 \times \frac{1}{13} = \frac{9}{13}$ است پس $9 \times \frac{1}{13} = \frac{9}{13}$ تقریباً 12 amV است
 پس $2799 \times 12 = 33588$ برابر ۱۶ می باشد

۵) 10^4 (دسا) 10^4 (دسا) 10^4 (دسا) 10^4 (دسا)

۶) $11-2=9$ ← He گاز نجیب در اول Ar گاز نجیب در سوم 11 جای دارد $11-2=9$ ← He گاز نجیب در اول Ar گاز نجیب در سوم 11 جای دارد

در گروه $2+1=3$ اصلی یعنی 15 قرار دارد

در میان و به جای دیگر \leftarrow این عنصر همان AS است

در نافذ کا به طور کلی (برای لایه های بیرونی و واسه کسب پیری و حاصلت یافتن کاتیون می باشد)

آذین عنصر واسطه هر دور در گروه 16 جای دارد نه 15

مسائل نقص: کربن

مسائل نقص 15 16 17 18 19 20

$Mg_3(PO_4)_2 - KMnO_4$ $H_2O - SnO_2$

$(CaHCO_3)_2 - Al(NO_3)_3$ $Fe(NO_3)_3 - CuSO_4$

الف) نادرست - کربن دی اکسید همان کربن (IV) اکسید است

$Cl-O=O \rightarrow Cl=+2$ PBr_5 درست

NH_4^+ : $Cl+1=1 \rightarrow Cl=-1$ NO_3^- : $Cl-6=1 \rightarrow Cl=+5$ نادرست

ب) درست
 ج) درست
 د) درست

برای سلسله نیوزده روزی تا یازدهم روزی دانسته باشیم که به یکی از سه عنصر FON بدون هیچ واسطه

و حل شده باشد با رسم شکل مولکول مثل شکل اکسی $H-C-N-C-H$ در می یابیم که چنین ششگونی در این مولکول وجود ندارد

$(n+1) - (n+1) = 0$

(14) (15)

مجموع اعداد = مجموع اعداد - مجموع اعداد + 1

متان $C_n H_{2n+2}$ → $C_4 H_{10}$ → متان

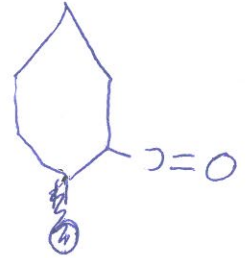
ساختار عمومی آلکان $C_n H_{2n+2}$ → متان

$H_n C_n = \frac{2n+2}{2} = n+1$

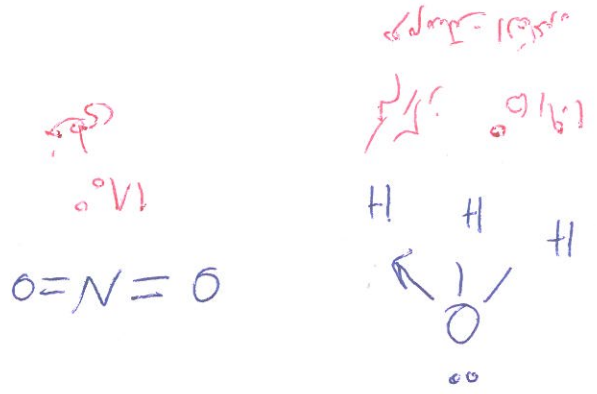
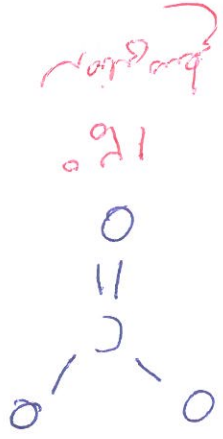
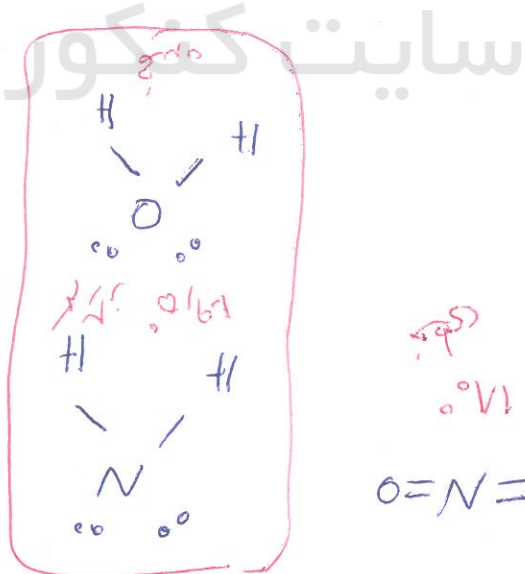
(16) (17) (18) (19)

در مورد ایزومریسم در آلکان

در مورد ایزومریسم در آلکان

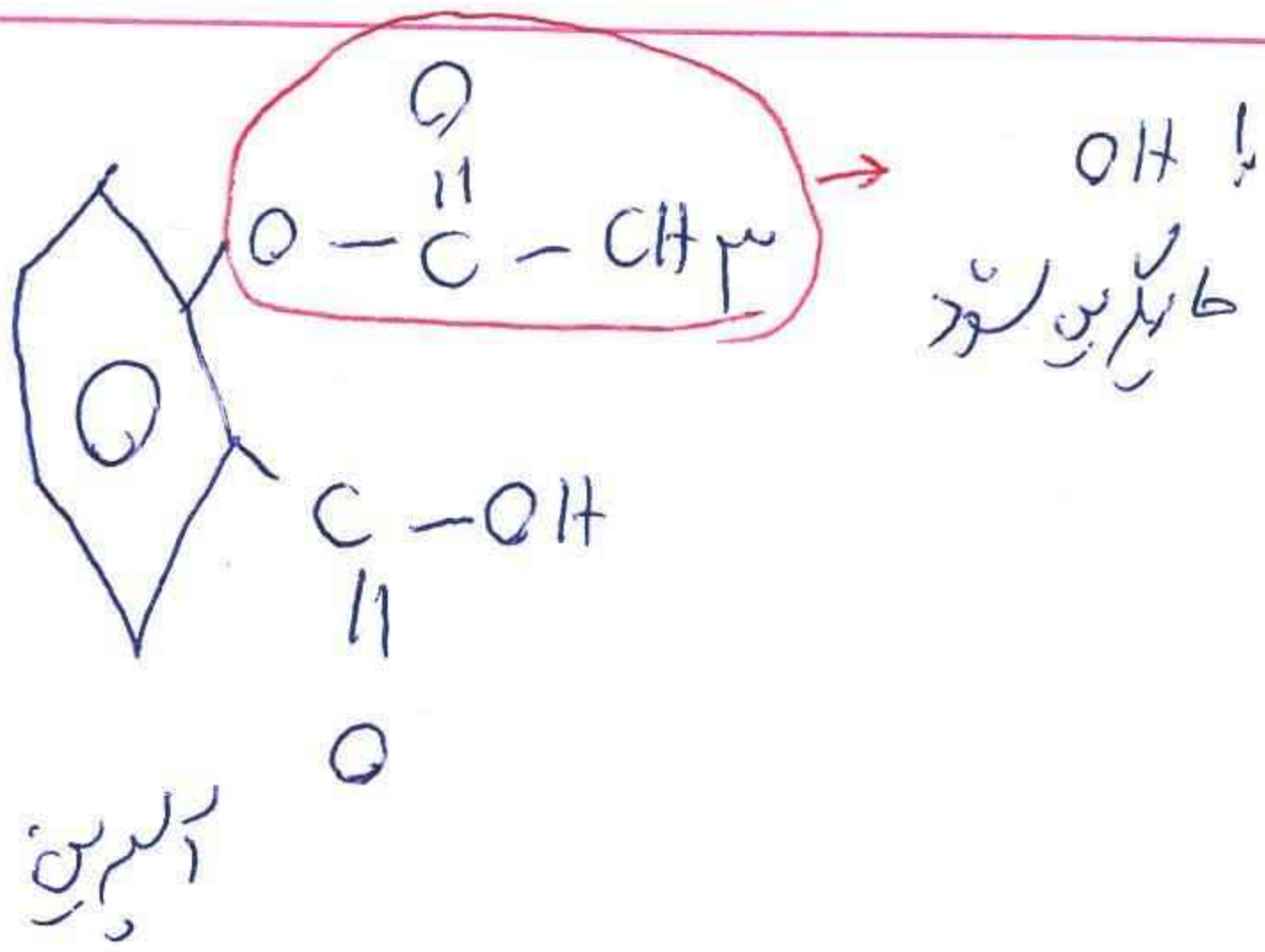


(20) (21) (22) (23)

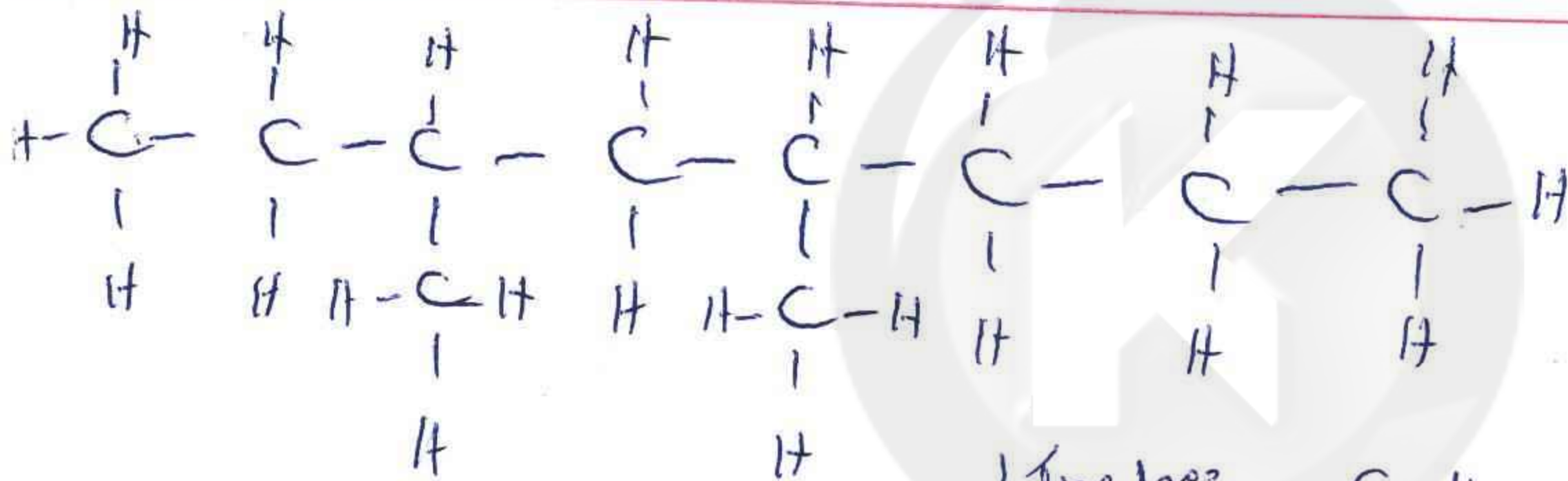


(24) (25) (26) (27)

$$\frac{(25+18)}{(26+14)} = \frac{43}{40} = 1.075$$



سوال (13)



سوال (14)



سوال (15)

1. $\frac{100 \times \frac{P}{100}}{1 \times 100} = \frac{P}{100} \times 100$

$\frac{100 \times \frac{P}{100}}{1} = \frac{21.8}{26} \rightarrow P = 10\%$

$\frac{100 \times \frac{1}{100}}{1} = \frac{9}{10} \rightarrow 9 = 10\%$

زنگنه (1) 19

$\Delta E = W + q \rightarrow -100 = W - q \rightarrow W = -100$

بارها و گاهی

تاریخچه سامانه

تغییر در مول کالری

STP $\Delta V = 2 \text{ mol} = 2 \times 22.4 \times 1 = 44.8$

زنگنه (3) 17

$q = mc\Delta T$
 $q = \frac{\text{طبیعت برای مول}}{\text{وزن}} \times \text{جرم مولی} \times \text{طبیعت برای وزن}$

$q_1 = \frac{75.4}{18} = 4.188$ $q_1 = 4.188 \times 2.5 \times 1 = 10.472$

$q_2 = \frac{136.4}{44} = 3.099$ $q_2 = 3.099 \times 2.5 \times 1 = 7.747$

$\rightarrow q_T = q_1 + q_2 = 10.472 + 7.747 = 18.219$

زنگنه (4) (الف) درست (ب) درست (ج) نادرست (د) نادرست

هدی طوقی من کتابداری

زنگنه (5) 19



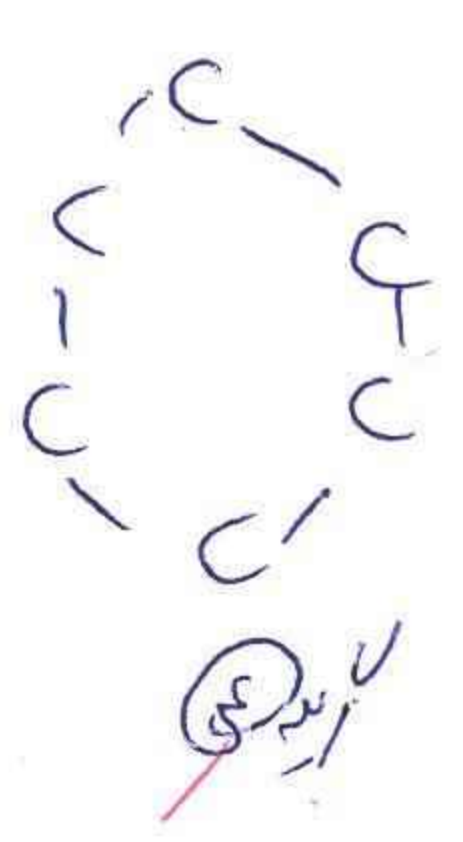
زنگنه (1)



زنگنه (5)



زنگنه (5)



زنگنه (5)

۱۹) های طور که می بینید کربن های ۴ و ۵ سه گانه شیمیایی و ۱ و ۲ سه گانه اند، پس ۳ و ۴ حذف

۱ و ۳ شعاع N کم از C است (یادآوری: در یک عنصر با جرم اتمی یکسان شعاع اتمی کاهش می یابد)

بنابراین طول پیوند $N \equiv N$ کم از $C \equiv C$ است (یادآوری: طول پیوند با افزایش پیوند رابطه

عکس دارد) بنابراین طول پیوند $N \equiv N$ بیشتر از $C \equiv C$ است

۲۰) کربن ۴) بنابراین هاند

بدین نام هم شناخته می شود که همواره با خروج آن در حال نوسان می زند است

غلظت مولار = $\frac{\text{تعداد مول از ماده}}{\text{حجم محلول}}$ →

است $\left[\frac{1}{9L} \right]$

← مولار $\left[\frac{1}{9L} \right]$ به تنگ کربن ۴) است

۲۱) کربن ۳) آب و نمک و استون هر یک فاز و کولوئید هم یک فاز جداگانه به شمار می آید

دانشگاه: این سؤال اندکی اشتباه در درج کردن معلوم است مقدار یک جسم غده است و اگر کم باشد در آب حل می شود ولی اگر زیاد باشد در آب حل نمی شود بنابراین ممکن است کربن ۳) هم درست باشد ← البته کربن ۴) صحیح تر است

۲۲) کربن ۴)

$$\text{غلظت مولار} = \frac{(g \cdot mL^{-1}) \text{ جغالی محلول} \times \text{درصدی} \times 10}{\text{جرم سولی}}$$

خلف مولار = $\frac{36.5 \times 12 \times 10^3}{36.5} = 12$ $\xrightarrow{\text{یک لیترو محلول}}$ 12 mol HCl

تخمین کا وزن = تخمین مولی \times تعداد مول = $22.4 \times 12 = 268.8$

- ۱۲۳) (۱) H_2SO_4 (۲) نائٹریک (۳) HNO_3 (۴) HCl
- اولاً HNO_3 اور H_2SO_4 اولیوں میں سے ہیں۔
 دوسرا HCl کی وجہ سے ہے۔
 در صورت سائل کا تعلق آبی

مولکولوں کی رو سے یہ کم جسامتی مولی ہے۔

- ۱۲۴) (۱) H_2SO_4 (۲) HNO_3 (۳) HCl (۴) H_2O
- (بالترتیب) H_2SO_4 ، HNO_3 ، HCl ، H_2O ۔
 لہذا H_2SO_4 کی جسامت سب سے زیادہ ہے۔
 باقی کاغذی نام H_2SO_4 ہے۔

۱۲۵) (۱) H_2SO_4 (۲) HNO_3 (۳) HCl (۴) H_2O

درصد کاغذی = $\frac{\text{مقدار اولیوں کے مجموعہ}}{\text{مقدار اولیوں کے مجموعہ}} \times 100 = \frac{(1 + 14 + 49) \times 10^6}{(1 + 14 + 49) \times 10^6} = 92\%$

مقدار اولیوں = $(1 + 14 + 49) \times 10^6 = 64 \times 10^6$

۲۶) ۲۷) ۲۸) ۲۹) ۳۰) درست ۳۱) درست ۳۲) درست - جوجه و انگشتر ~~کمی~~ زیاد است یا کم است؟

تأثیر معادل اترالیتی معیار ۳۳) نادرست ۳۴) نادرست ۳۵) نادرست
تأثیر معادل آنها در برهم‌کنش معادل نقش دارند و سه برابر هم معادل

کمتر یا در کردن معادل آن‌ها را جای معادل می‌توانست

۳۶) نادرست ۳۷) نادرست ۳۸) نادرست ۳۹) نادرست ۴۰) نادرست
سورما آنها هم در معادل تأثیر دارد و تقسیم حجم در ~~همه~~ معادل تأثیر معادل
می‌توانست

۴۱) ۴۲) ۴۳) ۴۴) ۴۵) غلظت اولیه ۱ غلظت دومین ۲ غلظت سومین ۳
۴۶) ۴۷) ۴۸) ۴۹) ۵۰) ۲۹۱ - ۳۹۱ ۱-۲۹۱ ۲۹۱
غلظت اولیه ۱ غلظت دومین ۲ غلظت سومین ۳
غلظت چهارم ۱-۲۹۱ ۲۹۱

غلظت سومین = $\frac{1}{6}$ غلظت اولیه

$\rightarrow 1 - 291 = \frac{1}{6} 291 \rightarrow 91 = \frac{2}{5}$

$$K = \frac{[O_2]^3}{[O_3]^2} = \frac{[3 \times \frac{2}{5}]^3}{[1 - \frac{2}{5}]^2} = \frac{216}{25}$$

$$\Delta n = (\text{mol} \cdot L^{-1}) \Delta n$$

$$\Delta n = 1$$

کوارتانه معادل = $\text{mol} \cdot L^{-1}$



سوال نمبر ۲۸

۶

۰

۰

$$n_{N_2} = \frac{m}{M} = \frac{44}{28} = 1.5$$

تغییر

-۲g

-۲g

+۲g

+g

سوال نمبر

۴-۲g

۶-۲g

۲g

g

$x = 1.5$

$$K = \frac{[CO_2]^2 [N_2]}{[CO]^2 [NO]^2} = \frac{\left(\frac{2x}{2}\right)^2 (1.5)}{\left(\frac{1}{2}\right)^2 \left(\frac{2x}{2}\right)^2} = \frac{9 \times 1.5 \times 2}{1 \times 9} = 3 \text{ L.mol}^{-1}$$

تغییرات
در جالی

$$= (4-2g) + (6-2g) + 2g + g = 10 - 2g = 10 - 1.5 = 8.5$$

$$PPM = \frac{\text{جزئیات}}{\text{مجموع}} \times 10^6 \rightarrow \frac{9400 \times 10^{-6}}{1000g} = \frac{94}{1000} = 9.4$$



$$M = \frac{1/2 \text{ mol}}{1000L} = 5 \times 10^{-4} \text{ mol.L}^{-1}$$

یہ دماغ ہے جسے
دماغ آبیروں کے ساتھ
دماغ PH ۷ ہے
سب سے زیادہ PH ۷ ہے
رہے ہیں اور

$$[H_3O^+] = n \cdot M \rightarrow [H_3O^+] = 5 \times 10^{-4}$$

$$PH = -\log(5 \times 10^{-4}) = 4 - 2\log 5 = 3.7$$

$\alpha = 10^{-1}$

$10^{-PH} = M \cdot \alpha \cdot 10$

$10^{-3} = 10^{-1} \times M \times 1$

سوال ۳۶

$M = 10^{-2}$

$[H_3O^+] = \sqrt{K_a \cdot m}$

$10^{-9} = K_a \times 10^{-2} \rightarrow K_a = 10^{-4}$

$[OH^-][H_3O^+] = 10^{-14}$ (در ۲۵°C)

سوال ۳۷

$\rightarrow 10^{10} [H_3O^+]^2 = 10^{-14} \rightarrow [H_3O^+] = 10^{-12} \rightarrow [OH^-] = 10^{-2}$

$\rightarrow m_1 V_1 = m_2 V_2 \rightarrow 10^{-2} \times 10^{-1} \times 1 = 1 \times V_2 \rightarrow V_2 = 10^{-3}$

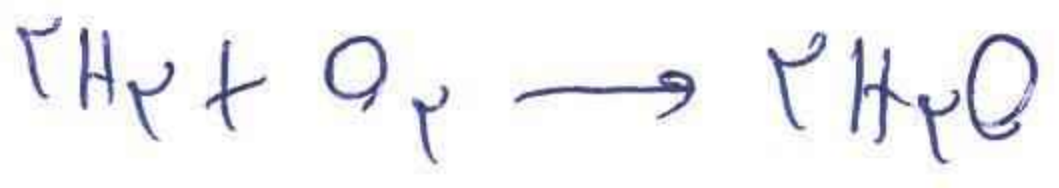
سایت کنکور

سوال ۳۸

$\frac{1L}{10^{-3}L} = \frac{10 \text{ mol}}{x \text{ mol}} \rightarrow x = 10^{-3} \text{ mol} \rightarrow n = \frac{m}{M} \rightarrow 10^{-3} = \frac{m}{390}$

$\rightarrow m = 390 \times 10^{-3}$

$PPM = \frac{\text{سنگین در لیتر}}{\text{لیتر محلول}} = \frac{390 \times 10^{-3}}{10^{-3}} = 390$



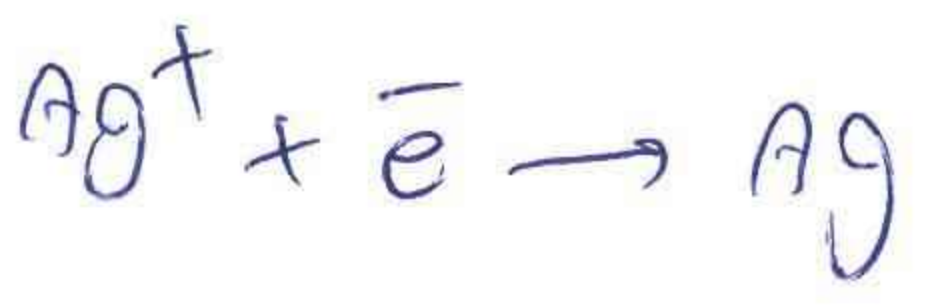
$$n_{O_2} = \frac{551}{32} = 10 \text{ mol } O_2$$

$$\frac{1 \text{ mol } O_2}{10 \text{ mol } O_2} = \frac{4 \text{ mol } e^-}{x \text{ mol } e^-}$$

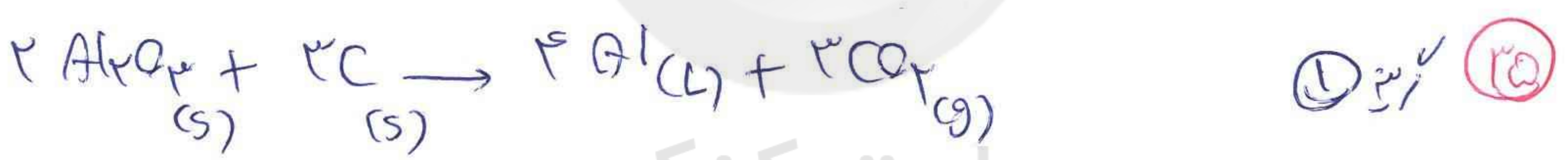
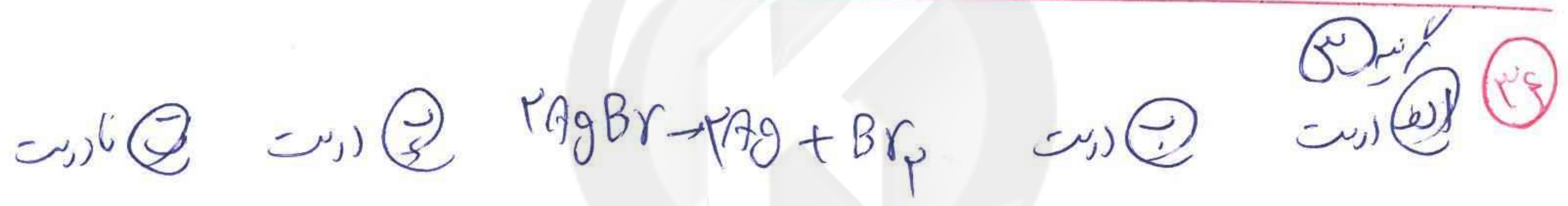
$$\rightarrow x = 10 \text{ mol } e^-$$



$$10 \text{ mol } e^- \sim 10 \text{ mol } Ag$$



$$n = \frac{m}{M} \rightarrow 10 = \frac{m}{108} \rightarrow m = 1080 \text{ g } Ag$$



سایت کنکور

$$3C \sim 4Al$$

$$4Al \sim 3CO_2$$

$$\frac{x}{3 \times 12} = \frac{10^6}{4 \times 27} \rightarrow x = \frac{3 \times 10^6}{4} \text{ g} = 750000 \text{ g}$$

$$\frac{10^6}{3 \times 27} = \frac{x}{3 \times 20 L}$$

~~موفق باشید~~ موفق باشید کیربان

$$\rightarrow x = 994,4 \times 10^3 L = 994,4 \text{ m}^3$$