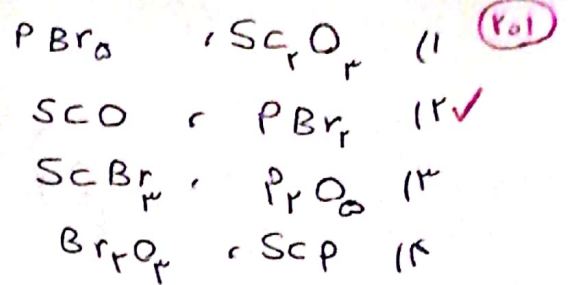


مدارهای



(۲۰۲)

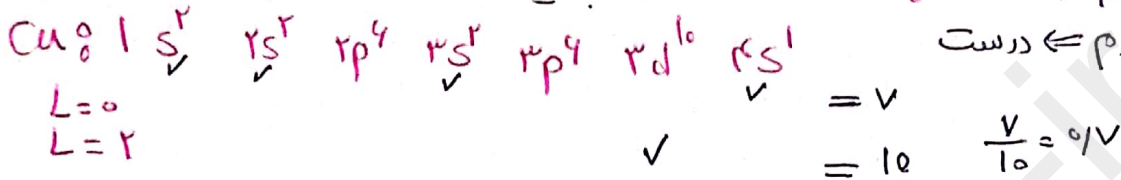
بررسی عبارت ها :

عبارت اول \Leftarrow درست

عبارت دوم \Leftarrow نادرست : ترتیب پرشدن زیرلایه ها به هر دو عدد کوانتومی n و l وابسته است

عبارت سوم \Leftarrow درست : از دایره عدالتی استفاذه می شود بهتر بود

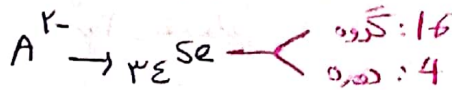
عبارت چهارم \Leftarrow درست



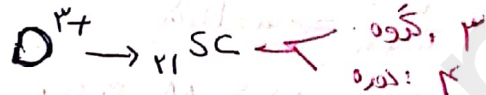
(۲۰۳)

ابتدائیتی می بینیم که هر یون مربوط به چه عنصری است

گزینه ها

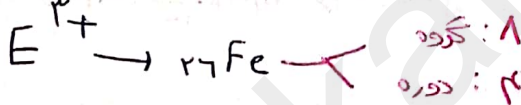


(۱) نادرست است



(۲) نادرست است چون والنتی پریری فلزات

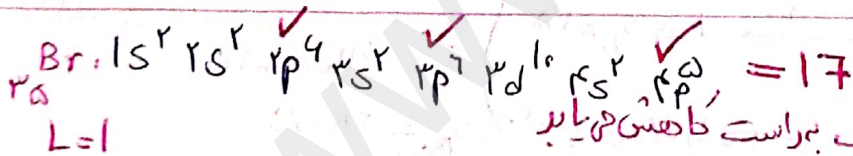
فلزیایی از سایر فلزات هم دوره خود پس تر است



(۳) نادرست \Leftarrow چون خواص سکیمیایی عناصر هم دوره متفاوت است

(۴) درست : S_{16} دارای عدداتی ۱۶ و در گروه ۱۶ قرار دارد

(۲۰۴)



الف) نادرست

ب) نادرست \Leftarrow در یک دوره ششگانه ای از قبیل بر است

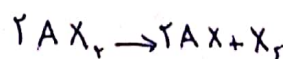
ج) درست

ت) درست \Leftarrow بر خلاف فلزات واسطه حالت فیزیکی مایع دارد

ث) درست

(۲۰۵)

جواب گزینه ۲



$\frac{71.25 \times 10^{-3}}{281.5} = 0.00025 \text{ mol } X_r$
 $\frac{0.14}{Mn_r} = \frac{0.00025}{1} = Mn_r = 160 \Rightarrow (98.88)$
 $\frac{0.14}{2A+12} = \frac{71.25 \times 10^{-3}}{281.5} \Rightarrow A=24$
 $\Rightarrow \frac{a_1}{A} = \frac{10}{44} = 1/25$

صلاح ابراهیمی

۲۰۶) جواب: گزینه ۱

Ca_2S = مس (II) سولفید

$GaCl_3$ = گالیم کلرید

$CO_2(SO_4)_3$ = کربات (III) سولفات

$$a^r = r^r = 48 \text{ cm}^r \Rightarrow \rho = \frac{m}{V} \Rightarrow m = V \cdot \rho = 48 \text{ cm}^r \cdot 48 \text{ gr/cm}^r = 48 \cdot 48 \text{ gr}$$

۲۰۷)

$$\text{mol} \Rightarrow \frac{48}{55} \approx 0.872 \text{ mol} \Rightarrow \text{الکترون ظرفیتی} \Rightarrow 0.872 \times 7 \approx 6.1$$

گزینه ۲

$$55 Mn \Rightarrow ns^2 np^5 \Rightarrow \text{دارای ۷ الکترون ظرفیتی}$$

۱) نادرست
۲) نادرست

۱) درست
۲) درست

۲۰۸) جواب: گزینه ۱

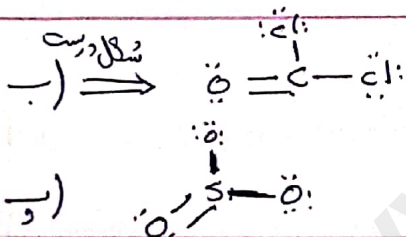
$$\textcircled{1} \begin{cases} Na_2SO_4 = 11\% \\ H_2O = 1\% \end{cases} \Rightarrow 98\% \Rightarrow \text{بقیه موارد} = 1\% \xrightarrow{\text{به عبارتی}} \begin{matrix} Na_2SO_4 = 11 \text{ gr} \\ H_2O = 1 \text{ gr} \\ \text{بقیه موارد} = 2 \text{ gr} \end{matrix}$$

۲۰۹)

گزینه ۱

$$\textcircled{2} H_2O \rightarrow 2\% : \text{باقی} \Rightarrow \frac{2}{100} = \frac{a+10}{100+a} \Rightarrow a = 12.5$$

$$\text{درصد خشک} \Rightarrow \frac{11}{112.5} = \frac{a \text{ gr}}{100 \text{ gr}} \Rightarrow a = 9.777 \Rightarrow 35.5 \times \frac{11}{100} = 3.905 \text{ gr} \Rightarrow \frac{3.905}{14.2} = \frac{m}{33.3} \Rightarrow m = 9.122$$



۲۱۰) آینه درست است جواب: گزینه ۳

صلاح ابراهیمی

$$\left. \begin{array}{l} S(0) = 97(0) + 35 = 35 \\ S(40) = 97(40) + 35 = 72.8 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \frac{S_A}{S_B} \xrightarrow{\theta=0} = 1 \Rightarrow S_B = 35 \\ \frac{S_A}{S_B} \xrightarrow{\theta=40} = 2.14 \Rightarrow S_B = 3.9 \end{array} \right\} \begin{array}{l} S_B = -0.125\theta + 35 \\ S_B = 28.125 \\ S_{A(40)} = 12.5 \end{array}$$

۲۱۱) جواب: گزینه ۲

$$\frac{M_B}{M_A} = \frac{\frac{28.125}{10}}{\frac{12.5}{33.3}} \approx 1.03$$

$C_{12}H_{24}$: نادرست

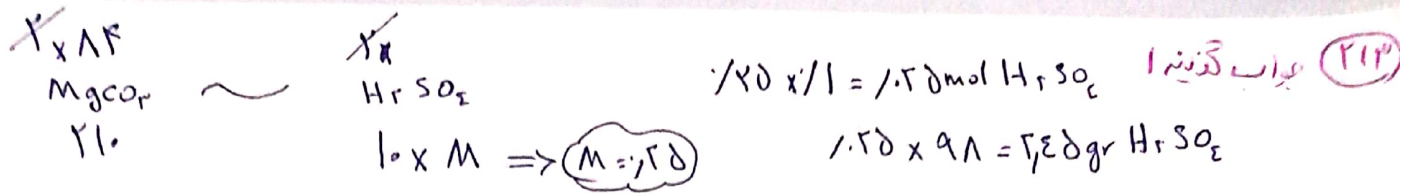
۲۱۲) جواب: گزینه ۲

۱) نادرست

۲) درست

۳) درست

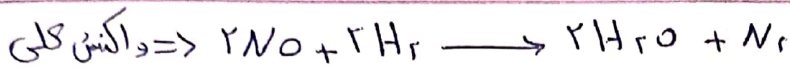
صلاح ابراهیمی



صلاح ابراهیمی

(۱) نادرست
 (۲) درست $1.25 \text{ mol } \times 112 = 140 \text{ gr}$

(۳) درست
 (۴) درست $\frac{C_2H_4}{C_2H_2} = \frac{2}{1} = 2$



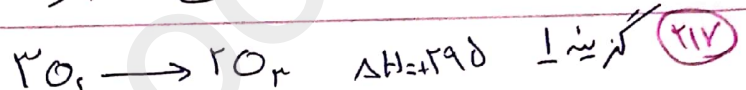
$\Delta H = [(2 \times 40.7) + (2 \times 44.7)] - [(2 \times 44.7) + 94.4] = -710$

(۲۱۵)
 گزینه ۲

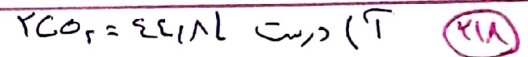
جواب گزینه ۲ (۲۱۶)
 (۱) درست (۲) نادرست (۳) درست (۴) نادرست

صلاح ابراهیمی

$Q = mc\Delta\theta$
 $2412 = 1.5 \times c \times 20 \Rightarrow c = 79.4$



$2 \times 32 \quad 2 \times 44$
 $m = ?$
 $295 \Rightarrow m = 18 \text{ gr}$
 $Q = 2412$



(ب) درست $\frac{1}{1.5 \times 10^3} \Rightarrow R = 9$

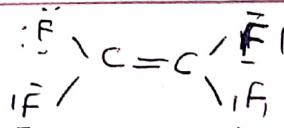
(۳) درست $\frac{2}{1.5} = 1.33$

$R = \frac{\Delta n}{\Delta t} \Rightarrow 1 = \frac{1 \text{ mol}}{\Delta t} \Rightarrow t = 1.5$

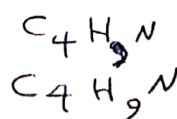
گزینه ۱ (۲۱۹)

2 KClO_3	2 KCl	3 O_2
1 mol		
-2 mol		$+3 \text{ mol}$
		a

$a = \frac{2}{3} \text{ mol} \Rightarrow a = \frac{1.5 \text{ mol}}{56} = 13 \text{ M}$



(۲۲۰) گزینه ۳
 (۱) نادرست (۲) درست
 (۳) نادرست (۴) درست



(۲۲۱) گزینه ۲
 ایزومرهای هم جاب

مورد اول (ایزومر)
 مورد دوم ایزومر
 مورد سوم ایزومر

$\frac{R_{12-2}}{R_{12-2}} = \frac{\frac{\Delta}{2 \times 2}}{\frac{1}{V}} = 0.175$

(۲۲۲) گزینه ۴

$C_{15}H_{14}O$ or N

۲۲۴

جواب ۲ ذریعہ ۳

۱- درست

۲) نادرست

(ت) درست

بہارِ رست

جواب تزیی ۱

9/7-

جواب (ترتیب) تمامی موارد درج شده است.

$$n = 1/1 \times 1/50 = 50 \times 10^6 \checkmark$$

$$\frac{[OH^-]}{[H^+]} = \frac{10^{-1}}{10^{-12}} = 10^{11} \checkmark$$

$$\therefore \omega \propto \frac{1}{r} \Rightarrow \omega \propto \frac{1}{r^m}$$

٢٢٨ جواب ترم ۱

$$[HA] = \frac{[H^+]}{\alpha_1} \times 10^{-4}$$

$$[H_2O] = \frac{[H^+]}{\alpha_r} \times 1 -$$

$[H^+]_1 = [H^+]_2$

$$\frac{[A^-]}{[HA]} = \frac{\alpha_1}{\alpha_0} = \frac{15}{2.18} = 6.88 \quad \text{نسبت اول}$$

$[H^+] = 5 \times 10^{-12} \text{ mol/L} \Rightarrow \text{pH} = -\log 5 \times 10^{-12} = 11,22 = \text{pH}$: قسمة دو

(۵) درست

(۳) درست

(۱) درست

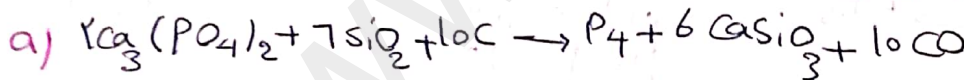
۱۵-۲۰٪ ترنس

$$C(\varepsilon, \delta)$$

(۲) درست

۲۳) گزنی ۲

۹ و ۱۰ از نوع آکسائی - کاهشی است



۱۳، د، ب

۱) درست

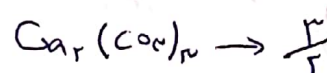
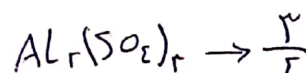
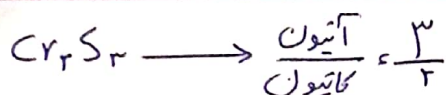
(ع) ناردرست

(۲) رت

(۳۰) و (۲۴)

۲۳۲) نورسنجی گرمای آزاد شده در واکنش II از I به سُر است. و این مورد (مورد ۴) غلط است.

100 (100)



در هزینه ها کمتر است $\frac{\text{بار کاتیون}}{\text{بار آنیون}}$ حساب شود.

$$k = \frac{(1/2)^2}{(1/2)(1/2)} = 4$$

$$ax + yz \rightleftharpoons x^2$$

x	y	z
$1/3$	$1/4$	0
$-x$	$-x$	$+2x$
$1/3-x$	$1/4-x$	$2x$

$$\frac{f_{ax}}{(1/3-x)(1/4-x)} = 2 \Rightarrow x = 1/5$$

$z = 1/5$ و $x = 1/5$ و $y = 1/5$

۲۳۴) جواب: نه نه

۲۳۵) جواب: نه نه

صلاح ابراهيم