

دکتر امین دارابی

« به نام خالق سبز بجانان »

باسمِ نامہ تسریعی درسی سعی - رستہ تجربہ

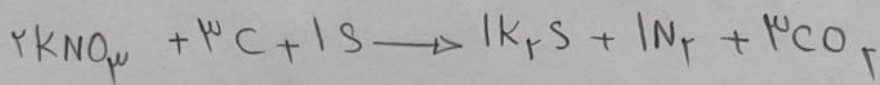
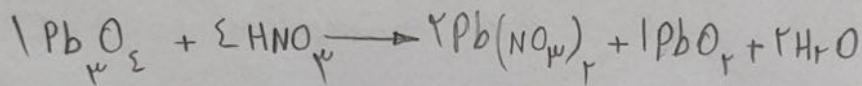
کلتور ۱۴۰۳ - خوبت اول

سوال ۷۶ - گزینہ ۲

سوال ۷۷ - گزینہ ۳

با اقران CO_2 ، برید اقران دما، صحت برف در نمکوه شمالی کما ہیں وہ بہ

سوال ۷۸ - گزینہ ۱



$$11 - 10 = 1$$

سوال ۷۹ - گزینہ ۴

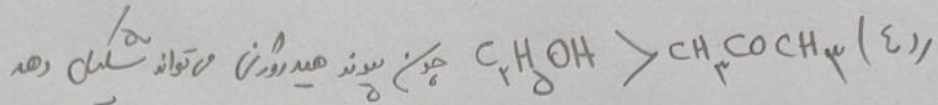
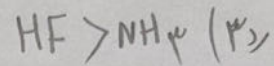
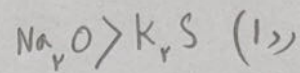
رد گزینہ ۲) در سوال شرط STP ذکر نشده است، در نتیجہ نفر توان گفت حجم ۲۲.۴ لیٹر بہ

سوال ۸۰ - گزینہ ۳

$$\frac{900g \text{ محلول}}{Xg \text{ ربوب}} = \frac{188g \text{ محلول}}{(188-180)g \text{ ربوب}} \rightarrow X = 48,49g \text{ ربوب}$$

امین داری

سوال ۸۱ - گزینه ۲



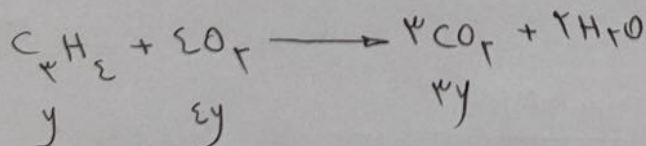
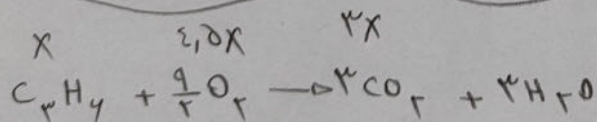
سوال ۸۲ - گزینه ۱

تعریف از ppm: mg در ۱kg حلال؛ در نمودار mg را در ۱kg حلال نشان دهد که می توان با یک تناسب آنرا بدست آورد:

$$\frac{5 \text{ mg } O_2}{1000 \text{ g آب}} = \frac{X \text{ mg } O_2}{100 \text{ g آب}} \rightarrow X = 0.5 \text{ mg } O_2$$

که مطابق با نمودار در ۱۰۰ مربوطه ۰.۵ است

سوال ۸۳ - گزینه ۲



$$\begin{cases} 4.5x + 4y = 1.3 \\ 3x + 3y = 0.9 \end{cases} \rightarrow x = 0.2 \text{ mol}, y = 0.1 \text{ mol}$$

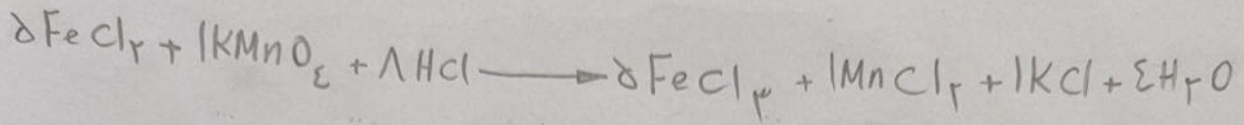
سوال ۸۴ - گزینه ۴

$$\frac{\text{جرم پروپن}}{\text{جرم پروپن} - C} = \frac{0.2 \times 42}{0.1 \times 60} = 2.1$$

امین تاراوی

سوال ۸۵ - گزینه ۱

سوال ۸۶ - گزینه ۳



$$\frac{79 \cdot \left(\frac{P_1}{100}\right)}{158} = \frac{312}{1} \rightarrow P_1 = 4\%$$

$$\frac{317 \cdot \left(\frac{P_2}{100}\right)}{8 \times 127} = \frac{312}{1} \rightarrow P_2 = 4\%$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{4\%}{4\%} = 1$$

سوال ۸۷ - گزینه ۱

عنصر مربوطه گئورگ (۱۴) بوده که تفاوت عدد اتمی آن با سدیم (۱۱ Na) ، ۵ واحد است

سوال ۸۸ - گزینه ۲

$$Q = 0.178 \times 0.19 \times 20 = 141.04$$

$$\frac{141.04}{X} = \frac{0.27}{40} \rightarrow X = 154$$

$$\Delta H_{\text{سوختن}} (\text{C}_2\text{H}_4) = -89$$

$$\Delta H_{\text{سوختن}} (\text{C}_3\text{H}_4) = -154$$

$$\Delta H_{\text{سوختن}} (\text{C}_3\text{H}_8) = -(154 + 476) = -223 \text{ kJ}$$

$$(154 - 89)$$

امین داری

سوال ۸۹ گزینہ ۱

سوال ۹۰ گزینہ ۳

سوال ۹۱ گزینہ ۳

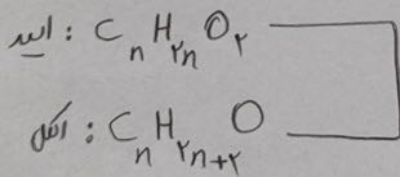
سوال ۹۲ گزینہ ۳

$$R_{Cu_2O} = \frac{0.0005}{Cu_2O(158-2) \cdot 0.10} = 1 \times 10^{-2} \frac{mol}{min}$$

$$R_{O_2} = \frac{1}{2} R_{Cu_2O} = 5 \times 10^{-3} \frac{mol}{min} \times \frac{1}{5L} \rightarrow 10^{-3} \frac{mol}{L \cdot min}$$

سوال ۹۳ گزینہ ۳

سوال ۹۴ گزینہ ۳



(۱) حجم مول الده البترانج

(۲) رانترها هج هدرهوننا به الکیرن متصل فوباد

سوال ۹۵ گزینہ ۱

$$[H^+] = 10^{-1.3} = 0.0501$$

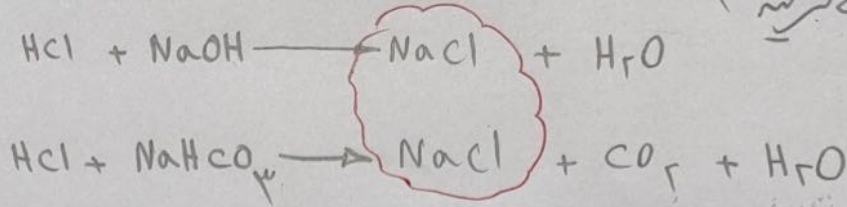
$$5 \times 10^{-6} = \frac{25 \times 10^{-6}}{M} \rightarrow M_{HF} = 5, [F^-] = 0.10 \rightarrow \text{جرم } F = 0.10 \times 19 = 1.90g$$

$$1.2 \times 10^{-6} = \frac{x^2}{2.0} \rightarrow x = [H^+] = 2 \times 10^{-3} = [CH_3COO^-] \rightarrow M = 2 \times 10^{-3} \times 59 = 0.118g$$

تفسیر جرم = 1.90 - 0.118 = 0.182g

این دایره ای

سوال ۹۶ گزینیه ۴



سوال ۹۷ گزینیه ۳

سوال ۹۸ گزینیه ۱

$$\text{Hy غلظت} \rightarrow \frac{3}{1} = 0.09 \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$

$$\text{HX غلظت} \rightarrow \frac{5.6}{\frac{40}{2}} = 0.028 \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$

باتوجه به غلظت بیشتر H_Y، جمع محلول حاصل تولیدی آن بیشتر است

سوال ۹۹ گزینیه ۳

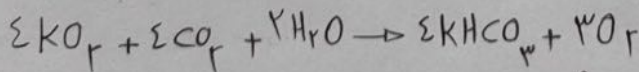
باتوجه به اینکه نمودار مربوط به یک محلول غنی‌تر است، بنابراین A و X به ترتیب اکسید کاتدهند:

رد ۱) A و X می‌توانند به ترتیب روی و کروم باشند!! نه کروم و روی

رد ۲) X چون کاتدهند، تولید می‌شود، نه مصرف!!

رد ۳) X چون کاتدهند، از A بزرگ‌تر باشد

سوال ۱۰۰ گزینیه ۱

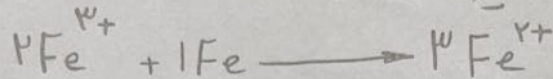


عدد اکسایش کربن تغییر نمی‌کند و در هر دو سمت +۴ است.

امین دارایی

سوال ۱۰۱ ← گزینه ۱

معادله موازنه شده واکنش بصورت زیر است:



(۲) غیرطبیعی است

(۳) برای نمونه بدانه توان در آن نگهداری کرد
(۴) دیدار برسد کمی هنده تر است

سوال ۱۰۲ ← گزینه ۴

(۱) یخ نم بعدی است

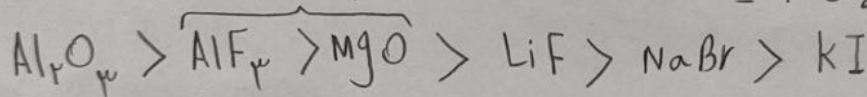
(۲) هر Si به ۴ اکسیرن متصل است

(۳) سلسیبه کف است

سوال ۱۰۳ ← گزینه ۲

ترتیب آنتالپی فروپاشی شبکه این مواد:

براساس تأثیرات درآنتالپی دارد



سوال ۱۰۴ ← گزینه ۳

باتوجه به گرماده بودن واکنش، نتیجه میگیریم دما با k و هم چنین مقدار

فراورده، رابطه عکس دارد؛ از آنجا که طبق نمودار در هر حالتی مقدار فراورده در T_2 بیشتر از T_1

می باشد، نتیجه میگیریم $T_1 > T_2$ است (رد ۱ و ۲)

(۴) فقط با تغییر دما، تغییر می کند

سوال ۱۰۵ ← گزینه ۱

سوال ۱۰۶ ← گزینه ۴

$$\frac{\text{ذرات } {}^1_1H}{\text{ذرات } {}^2_1H} = \frac{4}{3} = 2$$

$$\frac{2}{\text{ذرات } {}^1_1H} = \frac{2}{8} = 0.25$$



سوال ۱۰۷ - گزینیه ۱

دقت شود یون حاصل از X به $4p^4$ ختم شده است و در این حالت ۳۶ الکترون دارد، بنابراین X نمی تواند گاز نباشد و باید جزو این عناصر و آنی نادر و یون X^- شکل نمی دهد.

(۲) منظر $34Se$ (۳) منظر $37Br$ (۴) منظر $39Br$ بوده که و آنی پذیرا
کمتر از F و Cl است

سوال ۱۰۸ - گزینیه ۴
 $X: Kr$ $E: Fe$ $D: F$ $A: Ca$
 ۳۶ ۲۴ ۹ ۲۰

مورد اول - نادرست در جدول نویسی ترکیبات یونی ابتدا ظرف نوشته می شود
 مورد دوم - نادرست $3 \neq 7$ ترکیب مربوط یونی است
 مورد سوم - نادرست ترکیب مربوط یونی است
 مورد چهارم - نادرست بین X و A در جدول ۱۵ عنصر قرار داده که با عدد اتمی عناصر از ۱۳ برابر است.

سوال ۱۰۹ - گزینیه ۲ در تعیین آرایش فشرده، الکترونها ظرفیت مشخص است

سوال ۱۱۰ - گزینیه ۴

	$2 NO_2Cl$	\rightleftharpoons	Cl_2	$+$	$2 NO_2$
غلظت اولیه	۰/۰۳		۰		۰
تغییر غلظت	-۲X		+X		+X
غلظت تعادل	$\frac{0.03-2X}{0.1}$		$\frac{X}{0.1}$		$\frac{X}{0.2}$

NO_2Cl تغییر غلظت = $\frac{3.24}{8.15} = 0.04$
 NO_2Cl تغییر غلظت = $\frac{0.04}{2} = 0.02 \rightarrow$
 $2X = 0.02 \rightarrow X = 0.01$

$$K = \frac{(0.01)(0.02)^2}{(0.01)^2} = 0.04$$

ظرفیت اول

$$0.01 + 0.01 + 0.02 = 0.04 \frac{mol}{L} \times 2L = 0.08$$

ظرفیت دوم

موفق باشید - دکتر امین دارابی

Darabi - Chemistry