



# اشترآگ الاماس

## شامل چه محصولاتیه؟

کلاس سالیانه دروس اختصاصی  
(تدریس و حل تست پیشرفته) ۴ کلاس



کلاس های تست طلایی  
دروس اختصاصی ۴ کلاس



کلاس آمادگی امتحان نهایی  
دروس اختصاصی و عمومی ۱۰ کلاس



آزمون های دوپینگ



آزمون سالیانه ۲۳ مرحله



کارگاه های کمربند مشکی



همایش های موضوعی و  
جمع بندی





تهیه و تنظیم:  
مهرشاد محبی‌فر - امیر طیبی مقدم

با تشکر از حمیدرضا طیب

# @ Shimi - Mehrshad

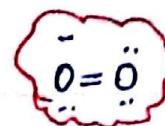
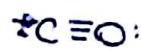
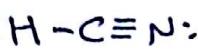
Subject:

Date:

No:

شیم دیشی به مهربانی مهرشاد

مدیریت: مهرشاد مجید فر



۱۹۱

۱۹۲ - گزینه ۲ موارد با و پ

۱۹۳ - گزینه ۳ هر طرفی دارد  $\leftarrow e^-$   
 سیم  $\downarrow$   
 چون  $S$



\* کافی ب عدایم ۲۱، ۱۸ اضافه نیم تا به هم کروه خود را در عنصر واسطه برسی

$$21 + 18 = 39$$

@ Shimi - Mehrshad

$$\frac{\frac{22}{\Sigma}}{\frac{22}{20}} = \frac{20}{\Sigma} = \vartheta$$

۱۹۴

(۱)  (۲) ۱۹۵

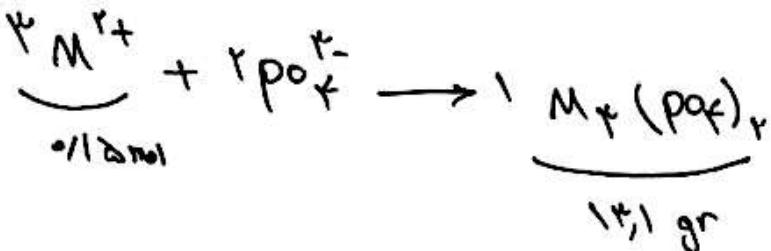
۳)  فضای بیارکویل خلط

$$\frac{m_S}{m_{Al}} = \frac{r_x M_p}{r_x ۲۷} = \frac{14}{9} \quad (Al_2Sp)$$

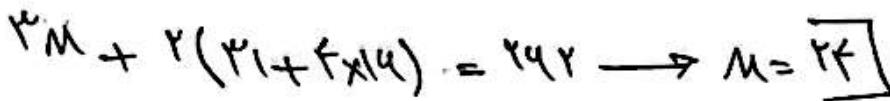
$$Ions = \frac{\log r_x \Delta \times ۴۰۲ \times 1.۲۴}{1.۲۰} = \frac{۴.۵}{1.۲۰} = ۳.۷۵$$

جزوی

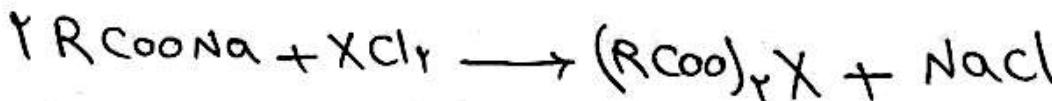
dotnote



$$\frac{0.12 \text{ mol}}{4} = \frac{141}{M} \Rightarrow M = \frac{141}{0.12} = 1412 \rightarrow \text{جیموولی مولی}$$



١٩٦٣ (٤) مثال نفَقَ: إِبْرَاهِيمُ دِنْزِيرُ (مُؤْذِنٌ حَافِظٌ، اسْتَ) ٣) حِجْرِجِيْمُ  
خَلَقَ مُدْرِي بَشِّرُ (آخْدَعَهُ أَنْ بَرَزَ دِرْقِي سُودَا!) ٤) مُذْنِكُ: شَلَّةٌ، سَنَنَهُ ٥)



$$144 \text{ fppm}_{\text{(mg)}} = \frac{x}{120 \text{ L (kg)}} \rightarrow x = 1440 \text{ mg Mg}$$

$$\text{ppm} = \frac{\text{mg}}{\text{kg}} \times 10^6$$

$$4 \times 10^{-4} M_{\text{Ca}^{++}} = \frac{x}{40 L} \rightarrow x = 4,1 \times 10^{-4} \text{ mol Ca}^{++}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{صادر} = 9 \times 10^{-4} \text{ mol} \\ \text{جبرن} = 9 \times 10^{-4} - 4 \left( 4 \times 10^{-4} + \frac{99 \times 10^{-4}}{10^4} \right) \\ \text{جبرن} = 4 \times 10^{-4} \text{ mol} \quad (\text{صادر}) \end{array} \right.$$

$$(I) \quad \frac{qV_0}{q_0} = \gamma V_0$$

$$(II) \frac{1}{V} \frac{\partial V}{\partial x} x^{-k} = \frac{1}{V} \frac{\partial V}{\partial x} x^{-k} \text{ mol}$$

$$\rightarrow 4 \times 10^{-1} = 100 \text{ gr Na}$$

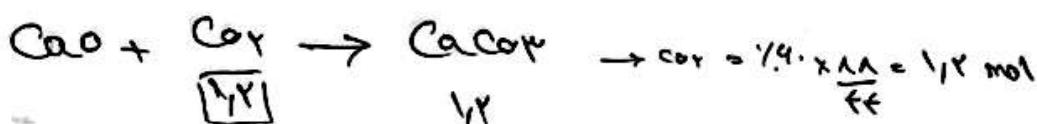
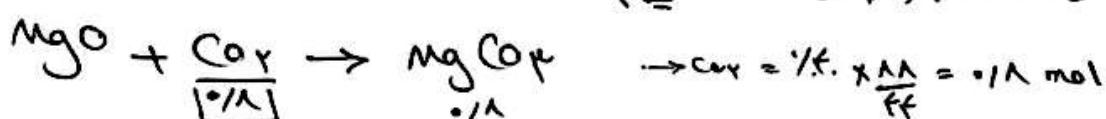
$$\frac{19,4}{44} = f_{\text{mol}} \quad C_4H_9 \text{ (سوسن عفن اینها)} \quad \left\{ \begin{array}{l} f(\Delta m=1) = f_{\text{gr}} \\ f(\Delta m=1) = f_{\text{gr}} \end{array} \right.$$

$$\frac{19,4}{44} = f_{\text{mol}} C_4H_9$$

$$C_4H_9 = f_{\text{gr}} = \frac{f_0}{\text{gr}}$$

جا افراست عدد اسی ساعت پیر افزایشی می باشد  $\Rightarrow$  قطعاً ملر بوده و جبرداشت دو زیر ممکن هست:

$$(f_{\text{ff}} = \text{cor دیده ۲ مول}) \quad \text{cor} \text{ بخواهد}$$



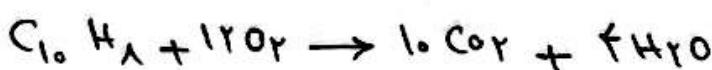
$$0.18 \times 1.4 + 0.18 \times 100 = 18.74 \text{ gr} \quad \text{چهارماده}$$

$MgCO_3$  جنبه  $CaCO_3$  جنبه

$$0.18 \times 40 \times \frac{100}{1.4} + 0.18 \times 54 \times \frac{100}{1.4} + 88 = 440 \text{ gr} \quad \text{چهارماده}$$

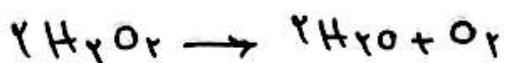
$$\rightarrow \frac{18.74}{440} \times 100 = 4.2\%$$

(۱)  (۲)  (۳)  (۴)  (۵)  (۶)  (۷)



$$\frac{4f_{\text{gr}}}{12 \times 32} = \frac{x}{12 \times 28} \rightarrow x = 1.4 \text{ mol O}_2$$

نمودار فتن



$$\frac{2 \times 32}{4 \times 28} = \frac{1.4}{44} \rightarrow x = 1.14 \text{ gr}$$

۱)  $\Delta H = 12 \text{ عدد } + ۷ \times ۲۹ = ۱۴۷ \text{ KJ}$  میانی از جمله حاوی اسید

۳۵۰.۹

$$\left. \begin{array}{l} \text{والنث اول} : -x \frac{1}{2} \\ \text{والنث دوم} : x \frac{1}{2} \\ \text{والنث سوم} : x-1 \end{array} \right\} \Delta H = ۹۲.۳ + ۷ \times ۲۹/۲ = ۱۴۷ \text{ KJ}$$

میانی اسید = میانه!

$$\begin{aligned} C-H &= ۱۲ \\ C-N &= ۹ \\ \Delta &= ۴ \end{aligned}$$



۳۵۰.۸

$$\frac{۳۰}{8} = ۳.۷۵$$

$$\bar{R}_A = ۰.۱۲ \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$

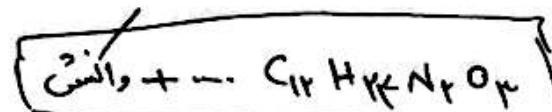
$$\bar{R}_O = ۰.۱۲ \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$

ضریب  $O < A$

\* سرعت داشت زمانی جاسمع یک ماده برابر است نه یک جاسمع.

۱)  $C_{14}H_{12}N_4O_2$  مذکوره ترکیبی ۳) مذکوره جزوی ۵ - اسیدن ای

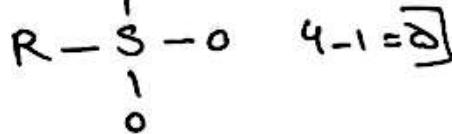
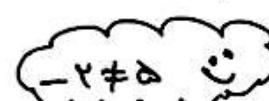
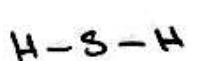
۲) مذکوره تعداد سبب تراجم آنها همچنان معمم می‌شوند!



۳۵۱.۰

$$\frac{۲۹۱.۲}{۱۴۹} = \frac{۹}{۲۶} \rightarrow n = ۴.۷۱ \text{ گر} \quad \text{منوره} \quad \text{جزمودی اسید}$$

بله اس این بود لیکن والنث دهنده را  
جا به جا بین مردم می‌خواهیم!



$$n = \frac{1}{(H_1O)}$$

۱) چی می‌بینی! یونی چیه سو!



۳۵۱.۱

☒(۱) ☒(۲) (mg) ظاهری (۲) ☒(۱) ۱۵۴۱۲

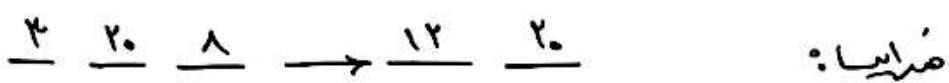


$$\frac{100 \times 10}{4} = \frac{x}{1 \times 4} \rightarrow x = 200 \text{ mg Bar}(po)_{2(s)}$$

Bar(po)<sub>2</sub> جهودی

$$\frac{12V/2}{11 \times 20} = 0.1 M \rightarrow [OH^-] = 0.1 M \rightarrow pOH = 14 \rightarrow pH = 12.3$$

Bar(po)<sub>2</sub> جهودی

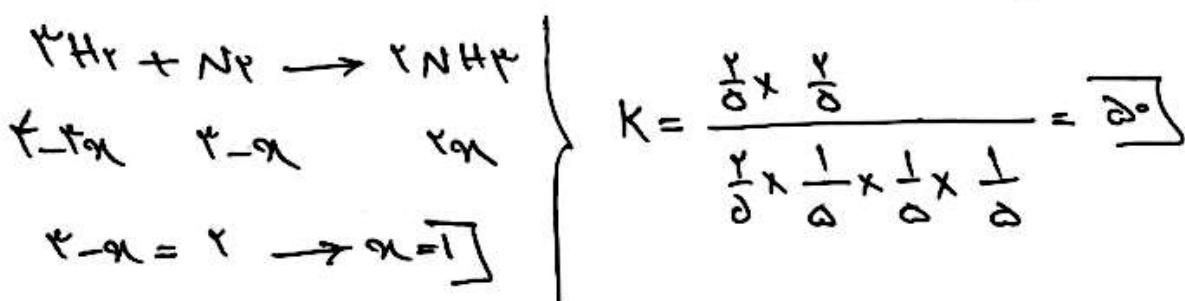


☒(۱) ☒(۲) ☒(۳) NO<sub>3</sub> ☒(۱) ☒(۲)

کاربونات H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> را تفسیر می‌کرد و سطع انحراف معادل است!

☒(۱) ☒(۲) ☒(۳) داده است و زیستی سودا! ☒(۱) ☒(۲)

بعضی!



☒(۱) ☒(۲) ☒(۳) ☒(۱) ☒(۲) ☒(۱) ۱۵۴۲۰

ایمیلی متم عرضه جهانی



نمی‌شود سبک هسته ای

من تجارتی  
۱۹۱۰