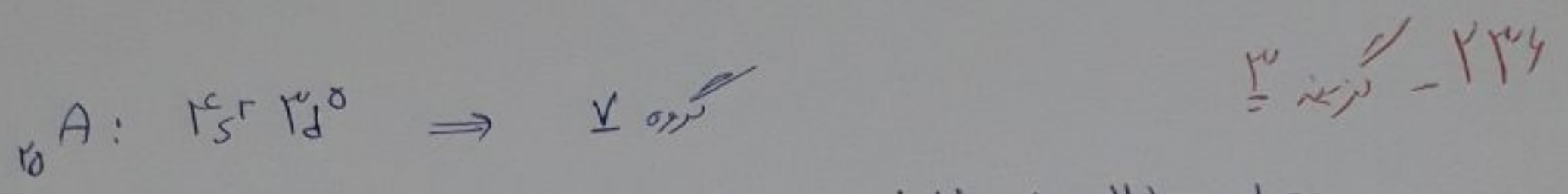
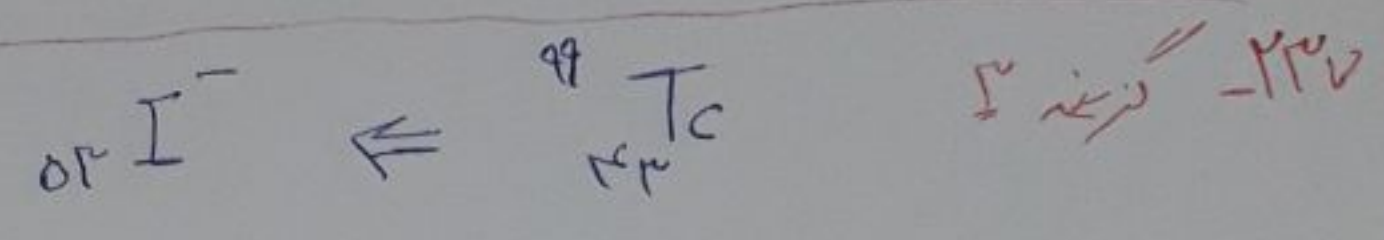


باسم قشری شمی خارج کشور رتبه تجربی سال ۹۸ (نظام جدید) هاون حاجی نزاریان

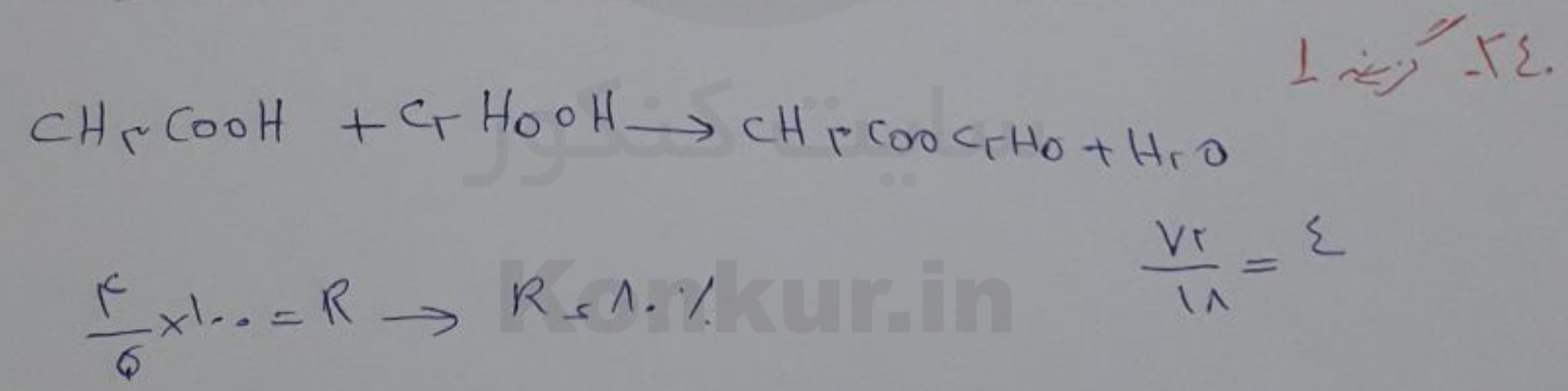
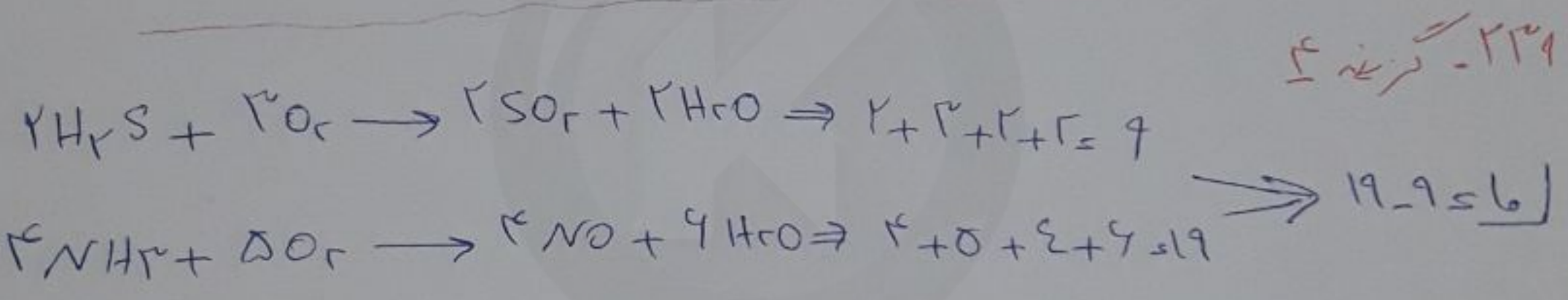


فقط سوور (الف) غلط است. بقیه سوور درست می باشند

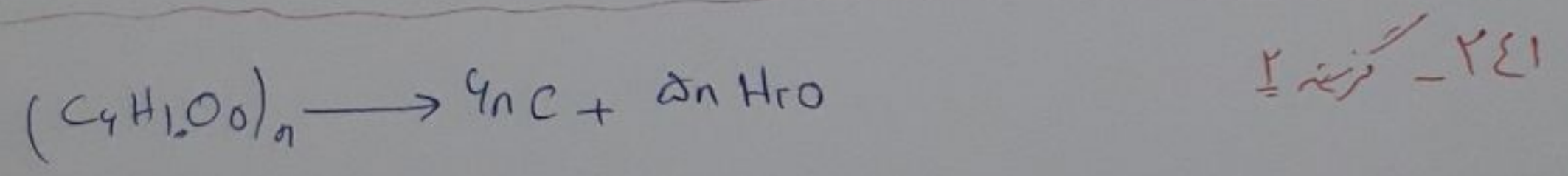


۲۳۸ - نرینه ۴

سوور (ب) غلط می باشد زیرا عناصر دسته g شامل ۱۱ گروه می باشد



$\frac{9gr}{11} = 4 \rightarrow 9 = 44gr$



$\frac{11 \times \frac{80}{100}}{n \times 140 \times 1} = \frac{9 \times \frac{90}{100}}{12 \times 4n} \Rightarrow 9 = 2.4kg$

حاجی نژادیان

۲

۲۴۳ - گزینه ۲

$$m_{\text{قند}} = 1.0 \times 10^{-3} \times \frac{12}{100} \times 10^3 = 12 \text{ kg}$$

$$m_{\text{شکر}} = 1.0 \times 10^{-3} \times 100 \times 10^3 - 12 = 88 \text{ kg} \rightarrow 28.14 \text{ m}^3$$

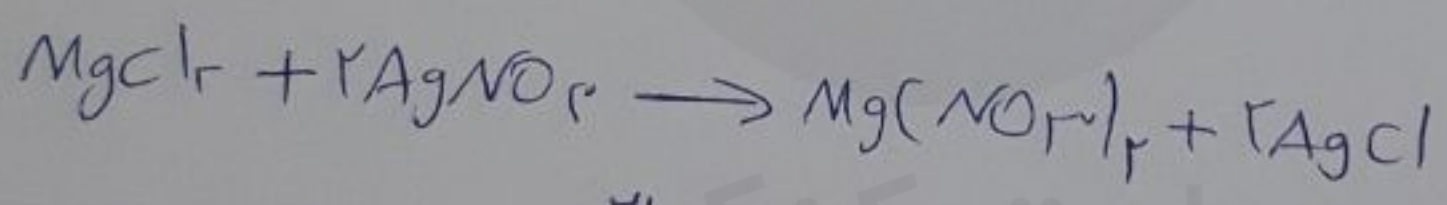
۲۴۳ - گزینه ۲

$$2 \text{ Na}^+ \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 \quad \frac{114}{23 \times 2} \leq \frac{x}{142 \times 1} \Rightarrow x = 541 \text{ gr}$$

$$2 \text{ n}^{2+} \rightarrow 2 \text{ nSO}_4 \quad \frac{198}{40} \leq \frac{y}{141 \times 1} \rightarrow y = 413 \text{ gr}$$

$$x - y = 541 - 413 = 128 \text{ gr}$$

۲۴۴ - گزینه ۱



$$\frac{1.2}{2} \leq \frac{25.1 \times x \times 10^{-3}}{98} \rightarrow x \leq 41.9 \text{ mL}$$

۲۴۵ - گزینه ۱

$$\text{مطلوب ۱} \quad C \leq \frac{n}{V} \leq \frac{\sum x_i}{10 \times 10^{-3}} = 19 \quad \text{مطلوب ۲} \quad C \leq \frac{1 \times 1}{0 \times 10^{-3}} = 19$$

۲۴۶ - گزینه ۱

مورد آخر غلط است؛ تغییر نوع آنتروپی در  $\Delta H$  تاثیر ندارد

### حاجی نژادیان

$$\Delta H_1 = -213$$

$$\Delta H_2 = 71$$

$$\Rightarrow \Delta H_T = -213 + 71 = -142 \text{ kJ}$$

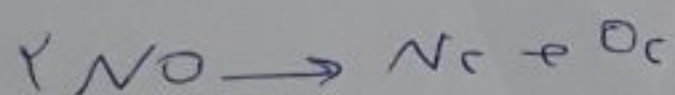
$$1 \text{ mol BaO} \rightarrow 1 \times 142 = 142 \text{ kJ}$$

$$142 \times 1.0 = 200 \times 4.2 \times \Delta \theta \Rightarrow \Delta \theta = 17$$

۲۴۷ - گزینده ۱

$$\Delta H = 211 - 229 = -18 \text{ kJ}$$

$$1.04 \text{ gr} \rightarrow 1 \times 100 \text{ km} = \frac{100 \text{ gr NO}}{100} \div 100 = \frac{10}{100} \text{ mol NO}$$



$$2 \longleftrightarrow 180 \rightarrow \Delta H = 180 \text{ kJ}$$

$$\frac{10}{100} \longleftrightarrow \Delta H$$

۲۴۸ - گزینده ۲

سایت کنکور

۲۴۹ - گزینده ۱

$$C_{\text{گوشی}} \Rightarrow 915 = 0.5 \times C_{\text{گوشی}} \times 1.0 \Rightarrow C_{\text{گوشی}} = 1830$$

$$C_{\text{آب}} \Rightarrow 4180 = 200 \times C_{\text{آب}} \times 0.1 \Rightarrow C_{\text{آب}} = 2090$$

$$\text{آب} \Rightarrow 0.5 \times 1.0 = 1.0 \times 4180 \times (\theta - 20) \Rightarrow \theta_{\text{آب}} = 21.96$$

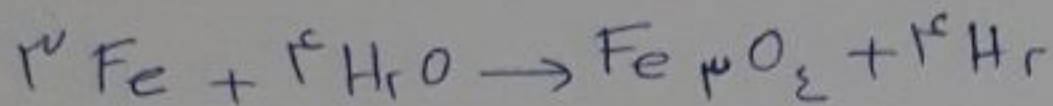
$$\text{گوشی} \Rightarrow 0.5 \times 1.0 = 1.0 \times 1830 (\theta - 20) \Rightarrow \theta_{\text{گوشی}} = 25.17$$

$$\theta_{\text{گوشی}} - \theta_{\text{آب}} = 25.17 - 21.96 = 3.21$$

حاجی نژادیان

۱۶

۲۵- گزینه ۱



$$R_{H_2} = ۲ \times ۲ \times \frac{m}{s} \rightarrow R_{Fe} = ۲ \times ۲ \times \frac{۳}{۴} = ۱.۵$$

۲۵۱- گزینه ۱

حجم در حجم  $\uparrow$  = نیروی بین مولکولی  $\uparrow$  = نقطه جوش  $\uparrow$

۲۵۲- گزینه ۲

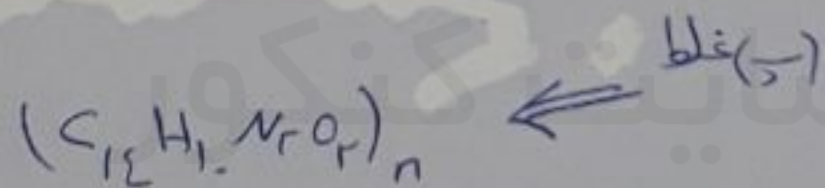
۱ پیوند هاب

۲۵۳- گزینه ۲

$$\frac{\text{تعداد پیوند پیکانه}}{\text{تعداد پیوند دایره}} = \frac{۱۷}{۲} = ۸.۵$$

۲۵۴- گزینه ۳

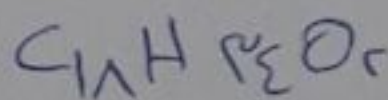
۲۵۵- گزینه ۳



۲۵۶- گزینه ۳

سوار آ، ت غلط است  
بلی ای که سبک در برابر نه شفاف است  
بلی ای سنگین در برابر نه کدر است

۲۵۷- گزینه ۲



## حاجی نژادیان

۵

۲۵۸ - گزینه ۴

$$[H^+] = 1.17 = 2 \times 10^{-11}$$

$$[OH^-] = \frac{10^{-14}}{2 \times 10^{-11}} = 5 \times 10^{-4} \Rightarrow \frac{[OH^-]}{[H^+]} = \frac{5 \times 10^{-4}}{2 \times 10^{-11}} = 25 \times 10^7$$



۲۵۹ - گزینه ۲

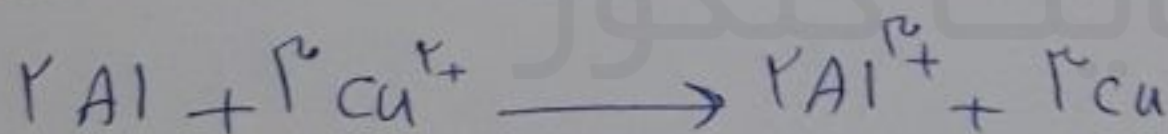
$$K = \frac{[A^-][H^+]}{[HA]} = \frac{5 \times 10^{-4} \times 5 \times 10^{-4}}{5 \times 10^{-2} - 5 \times 10^{-4}} = 5 \times 10^{-6}$$

الکترون (مانند سربوهون) از آن خارج و به کاتد می‌رود

۲۶۰ - گزینه ۲

سولر آب به درخت است.  $E = 1.24 - (-0.76) = 2.00 \text{ V}$

۲۶۱ - گزینه ۴



۲۶۲ - گزینه ۲

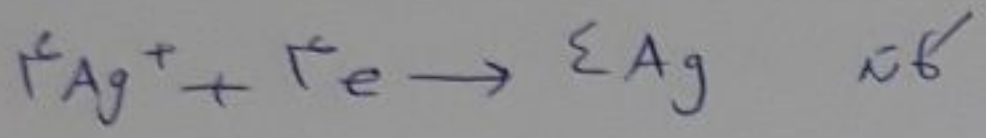
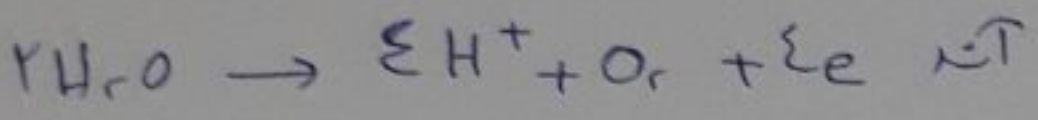
$$R_{Cu} = \frac{200 \times 10^{-3} \times 0 \times 10^{-2}}{1 \times 96500 + 2} = \frac{10^{-2}}{96500} = 2 \times 10^{-8} \frac{\text{mol}}{s}$$

$$\frac{200 \times 10^{-3} \times 0 \times 10^{-2}}{2} = \frac{m \cdot L \cdot e}{4} \Rightarrow \text{mol } e = 1.2$$

حاجی نژادیان

۶

۲۶۳ - گزینه ۱



$$mol\ H^+ \rightarrow \frac{1.2}{2} = \frac{n}{2} \rightarrow 0.6\ mol$$
  
$$[H^+] = \frac{1.2}{V} \rightarrow pH = 1$$

$$gr\ Ag \Rightarrow \frac{1.2}{2} = \frac{x}{108 \times 2} \Rightarrow x = 129.6\ gr$$

۲۶۴ - گزینه ۳

۲۶۵ - گزینه ۵ همه موارد درست اند

۲۶۶ - گزینه ۴

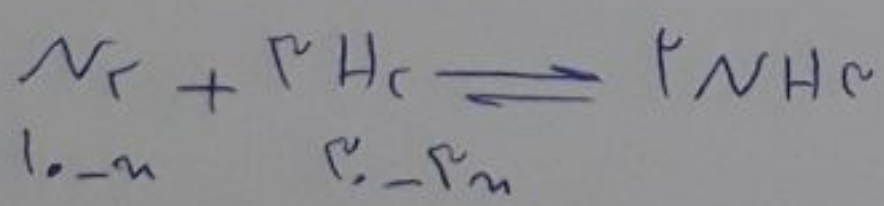
۲۶۷ - گزینه ۳  $CaO < MgO \rightarrow r: CaO > MgO$  از نظر شیب

۲۶۸ - گزینه ۴ همه موارد درست اند

$$K_c = \frac{(1)^4 \times (\frac{1.0}{2})}{(1.0)^2 \times (1)^2} = 0.5$$

۲۶۹ - گزینه ۱

۲۷۰ - گزینه ۱



در شرایط دما و فشار برابر  $\frac{P_1}{P_2} = 1$

$$\frac{P_1}{P_2} \times 1.0 = 2.18\ mol$$
  
$$\frac{2.18}{2} = \frac{gr}{17 \times 2} \Rightarrow gr = 37.06$$