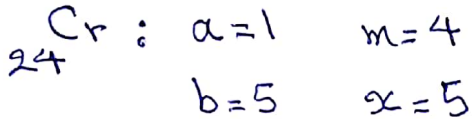
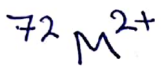


پاسخنامه سوالات امتحانی کنکور ۹۹ ریاضی
دکتر هجرمانی فرح

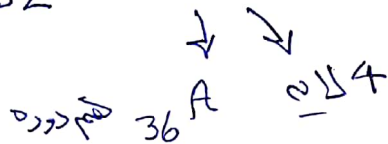
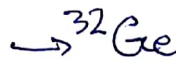
201 گزینه ۱ موارد اول و درم درست اند.



202 گزینه ۱



$n+p=72$
 $p=0.8n$ } $n=40$
 $p=32$



203 گزینه ۲

$e = \frac{3.01 \times 10^{24}}{6.02 \times 10^{23}} = 5 \text{ mol}$

204 گزینه ۱



$\frac{5}{2} = \frac{m_{Al_2O_3}}{102}$

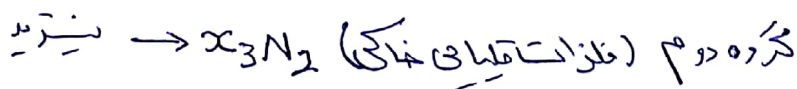
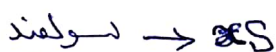


$m_{AlF_3} = 5 \times 84$

$\frac{m_{AlF_3}}{m_{Al_2O_3}} = \frac{84}{51} = 1.64$

205 گزینه ۱

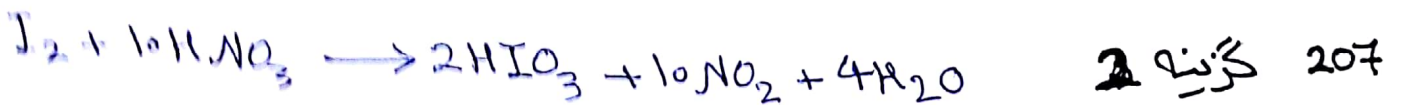
$x = +2$



ص

I) $0.24 \text{ mol } O_2 \xrightarrow{\text{لقداد الم}} 2 \times 0.24 N_A$ گزینه 3 206

II) $\frac{11.3 \text{ g } C_4H_8}{56} = 0.201 \text{ mol } C_4H_8 \xrightarrow{\text{لقداد الم}} 12 \times 0.201 \times N_A$

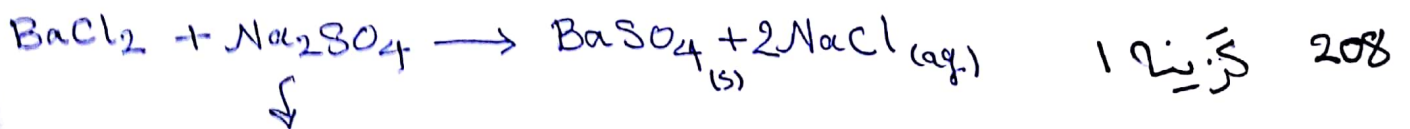


$$\frac{m}{254} = \frac{0.2}{10} \Rightarrow m = 5.08$$

دکتر حقیرا خانم >

HNO_3 مصرفی = $0.2 \text{ mol} \rightarrow 12.6 \text{ g}$

$$5000 = \frac{12.6}{x} \times 10^6 \Rightarrow x = 2.52 \times 10^6 \text{ g} = 2.52 \text{ L}$$

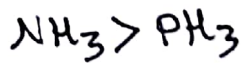


$200 \text{ g} \times 0.1 = 20 \text{ g}$ خالص $\rightarrow \text{mol} = \frac{20}{142} = 0.1408$

$\text{g } BaSO_4 = 0.1408 \times 233 = 32.62$

Cl^- مصرفی = $0.28 \times 6.02 \times 10^{23} = 1.69 \times 10^{23}$

20

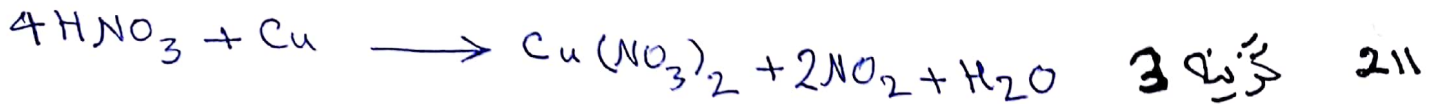


گزینه 4 209

۳ مورد اول در است.

گزینه 3 210

انحلال یونی پتاسیم نیترات با کمی دما
کاملاً می‌یابد.



گزینه 3 211

$$\frac{630 \times 0.8}{63 \times 4} = \frac{x}{187.5} \quad 2 \text{ mol}$$

دکتر هجرانی فرد

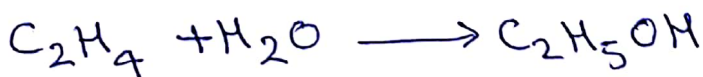
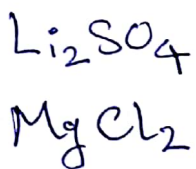


↓
4 mol

↓
4 mol $\times 22.4 \rightarrow 89.6 \text{ L}$

مواد محلول در آب

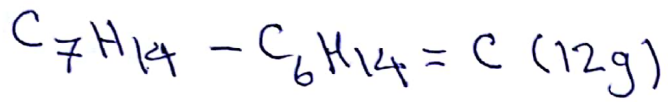
گزینه 1 212



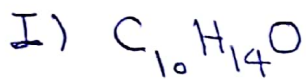
گزینه 3 213

$$\frac{1.4 \times 3600 \times 0.8}{28} = \frac{x}{46} \Rightarrow x = 6624 \text{ kg}$$

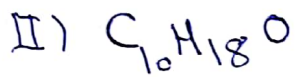
30 6.62 ton



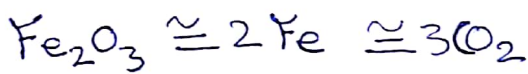
گزینه 4 214



گزینه 1 215

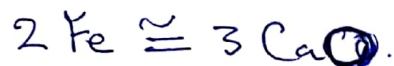
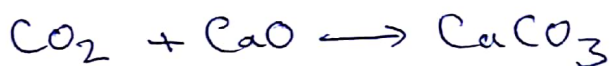


د کتر عقرمانی مرز



گزینه 3 216

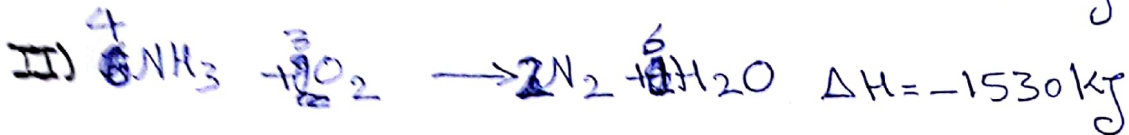
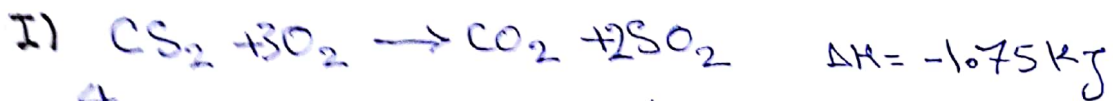
$$\frac{m \times 0.5 \times 0.8}{160} = \frac{2.8}{2 \times 56} \Rightarrow m = 10 \text{ ton}$$



$$\frac{2.8 \times 10^3}{2 \times 56} = \frac{m}{3 \times 56}$$

$$m = 4200$$

140



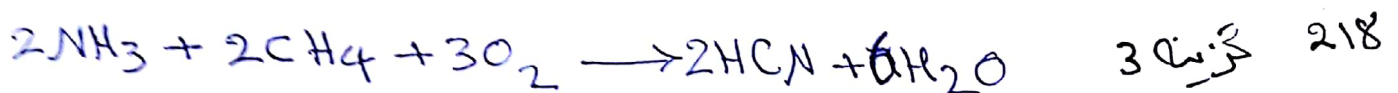
$$Q \quad \frac{1530}{4 \times 17} = 22.5$$

گزیبہ 3

$$\frac{1075}{76} = \frac{22.5}{x} \Rightarrow x = 1.59$$

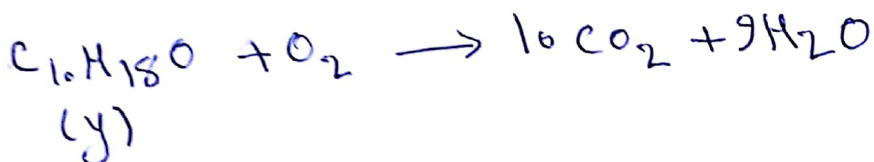
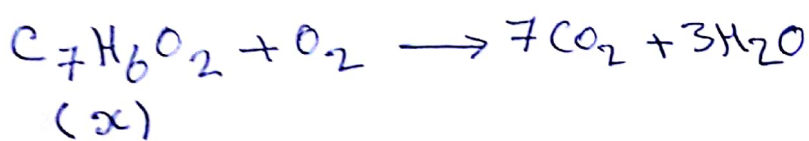
دکتر فقیر ماسٹر

$$1 \text{ mol NH}_3 \cong 0.5 \text{ mol N}_2$$



$$\Delta H = [(6 \times 390) + (8 \times 414) + (3 \times 495)] - [(2 \times 414) + (2 \times 880) + (12 \times 463)]$$

$$= -1007$$



$$\left. \begin{array}{l} 7x + 10y = 9.4 \\ 3x + 9y = 7.8 \end{array} \right\} \begin{array}{l} x = 0.2 \\ y = 0.8 \end{array} \quad \% x = 20\%$$

50