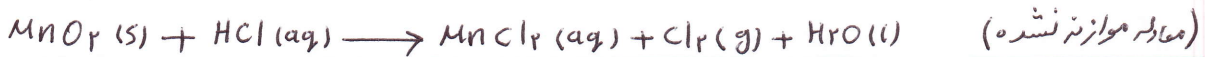
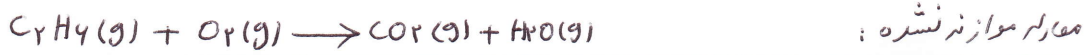


۱- برای تهیه ۱۴۱۲ لیتر گاز کلر، طبق واکنش زیر، چند گرم منگنز دی اکسید خالص لازم است؟

حجمی گاز کلر برابر  $1125 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  است.  $(\text{O} = 16, \text{Cl} = 35.5, \text{Mn} = 55) \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$



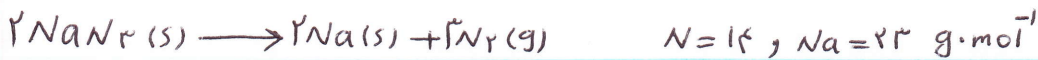
۲- در مدار فشار ثابت، حجم گاز اکسیژن مورد نیاز برای سوختن کامل ۱۱۵ لیتر گاز اتان، چند لیتر می باشد؟



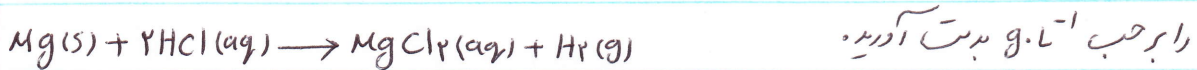
۳- در واکنش سوختن کامل از مول گاز اتان، چند لیتر گاز اکسیژن در شرایط STP مصرف و چند گرم آب

تشکیل می شود؟  $\text{H} = 1, \text{O} = 16 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

۴- از تجزیه ۹۱۵ گرم  $\text{NaN}_3$ ، چند لیتر گاز  $\text{N}_2$  با حجمی تقریباً  $19 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  آزاد می شود؟

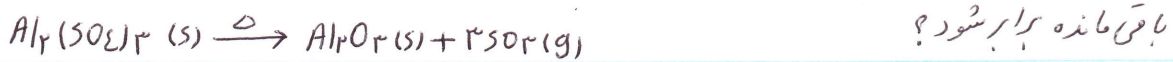


۵- برای تولید ۵ لیتر گاز هیدروژن، طبق واکنش زیر به ۳۸ گرم فلز منیزیم خالص نیاز است. حجمی گاز  $\text{H}_2$



$\text{H} = 1, \text{Mg} = 24 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

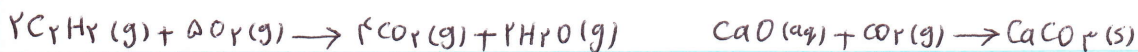
۶- یک مول آلومینیم سولفات باید به تقریب چند درصد تجزیه شود تا حجم فراآورده جامد با حجم واکنش دهنده



$\text{O} = 16, \text{Al} = 27, \text{S} = 32 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$

۷- اگر گاز  $\text{CO}_2$  حاصل از سوختن ۵۱۲ گرم اتین ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ) در محلول کلسیم آکسید کافین دارد شود،

چند گرم کلسیم کربنات ( $\text{CaCO}_3$ ) بدست می آید؟  $\text{Ca} = 40, \text{C} = 12, \text{O} = 16, \text{H} = 1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$



۸- چند گرم  $\text{Al}$  باید با  $\text{HCl}$  واکنش دهد تا گاز به دست آمده با ۱۶ گرم اکسیژن، واکنش کامل دهد؟

$\text{O} = 16, \text{Al} = 27 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$



- برگرفته شده از سوالات کنکور سراسری، آئیندوگردد آوری: رسام طایبی