

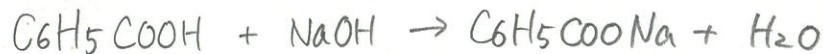
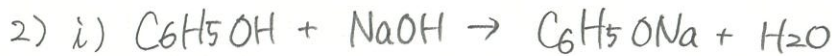
医学部専門予備校 クエスト 解答速報

聖マリアンナ医科大学 化学 試験日 2月9日 (金)

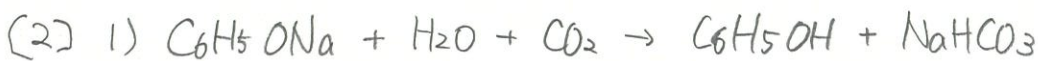


1

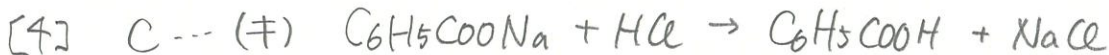
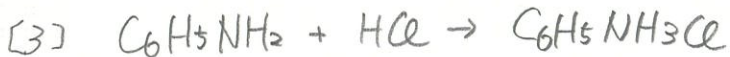
[1] 1) $C_6H_5NO_2$



ii) 目的とする物質を溶解させる溶媒を用いて、溶媒に対する溶解度の差を利用して、目的とする物質のみを溶解させて分離する操作。



ii) オ



[5] O-グルタミン酸 ... D アミノ酸 ... C HLI ... F

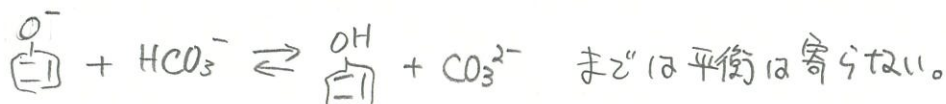
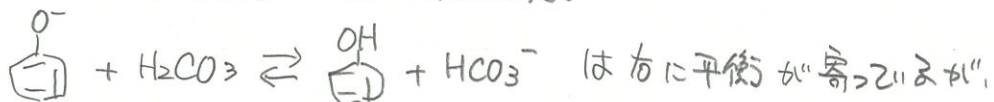
✖ [2] 2) i) フェニールの x% が沈殿したのを,

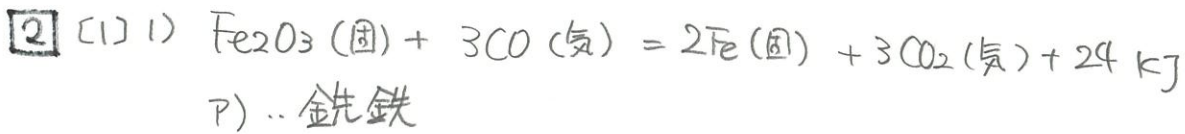
$$\frac{1.13}{94} \times \frac{x}{100} = \frac{3.31}{331} \quad \therefore x = 83.1$$

フェニール

トリブromフェニール

なお、1) で Na_2CO_3 としないように注意。



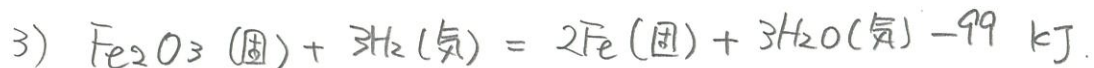
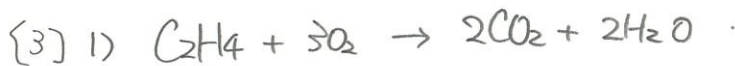


2) 鉄鉱石に含まれる二酸化ケイ素や金属酸化物などの不純物を取り除くため。

[2] 1) (イ) 酸素 (ウ) 金剛

2) 金鉄に含まれる炭素を酸素と結びつけて取り除くため。

気体 ... CO_2



4) i) 水素還元製鉄は吸熱反応であるが、コークスを用いた製鉄は発熱反応であるため。

ii) 水素還元製鉄で発生する気体は水蒸気であるが、コークスを用いた製鉄で発生する気体は温室効果ガスである二酸化炭素であるため。

✖ エネルギー図は以下

