

立教大学 2026 年度一般入試 2 月 6 日実施
理学部化学科・生命理学科, 環境学部

化学科目 解答

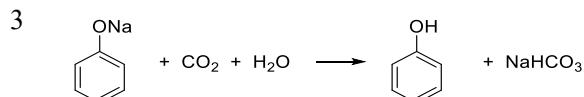
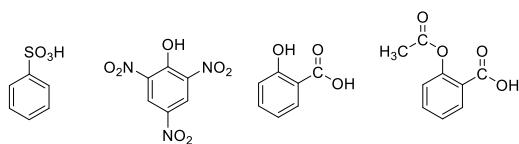
(注意事項)

ここに掲載するのは解答の一例であり, 記述式設問については別解がある場合があります。

- I 1 (ア) a. 一定圧力下
(イ) a. $\Delta H < 0$
(ウ) b. $\Delta H > 0$
(エ) b. 低い
2 エントロピー增加の影響が大きいため
3 (オ) ヘス (総熱量保存)
4 燃焼前 : 1.25×10^3 L
燃焼後 : 1.17×10^3 L
5 -75 kJ/mol

- II 1 (ア) 炭酸ナトリウム
2 $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaHCO}_3 + \text{NaCl}$
3 指示薬 : フェノールフタレイン
色変化 : 赤色が消失して無色になる
4 水酸化ナトリウム : 0.074 mol/L
炭酸ナトリウム : 0.013 mol/L
5 (イ) アンモニア
(エ) 一酸化窒素
6 (ウ) 白金
7 $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$

- III 1 (ア) スルホ
(イ) ヒドロキシ
(ウ) アセチル
(エ) ビニル
2 A E G H



- 4 b
5 78 %
6 4.5×10^{22} 個