

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 (イ) c (ウ) c (エ) c

2. ルシャトリエ

$$3. K_c = 1.0 \times 10^2 \text{ L}^2 \text{ mol}^{-2}$$

$$K_p = 1.6 \times 10^{-11} \text{ Pa}^{-2}$$

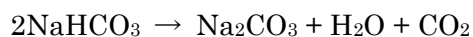
4. 反応速度を上げる。触媒の有無で平衡状態は変わらない。

5. c

II 1. d

2. 鉄 : 2.2 (kg) 二酸化炭素 : 2.6 (kg)

3. アンモニアソーダ法



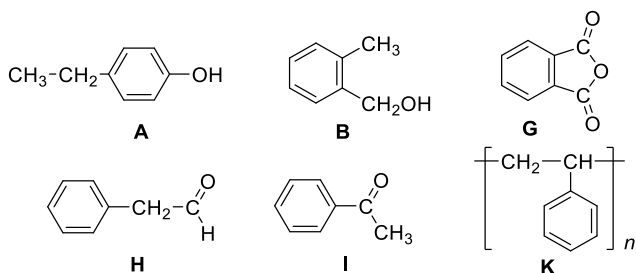
5. 二酸化炭素の溶解量を大きくするため。

6. 1.4×10^8 (C)

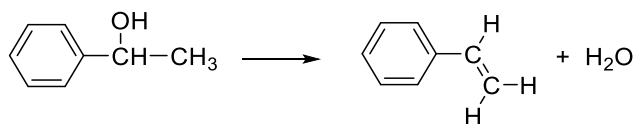
III 1. 塩化カルシウムは水を吸収し、ソーダ石灰は水と二酸化炭素の両方を吸収する。2つの管の順番を入れ替えると、水と二酸化炭素の両方がソーダ石灰に吸収され、それらの質量を区別できなくなるため、組成式を決定できない。

2. $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}$

3.



4.



5. 6