

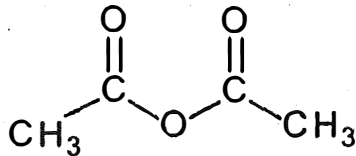
「解答」・「解答例」

選抜区分	平成31年度 (選抜区分：一般選抜後期日程) 国際環境工学部 (科目名：化学)
第1問	
問1	(a) 正極 $\text{PbO}_2 + 4\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ (b) 負極 $\text{Pb} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{PbSO}_4 + 2\text{e}^-$
問2	4.96 mol/L
問3	36.6%
問4	陽極 12.7 g 減少 硫酸銅(II)水溶液 増減無し
第2問	
問1	ア $\frac{1}{2}$ イ 1 ウ 283 エ 2 オ 1 カ 2 キ 891 ク $\frac{1}{2}$ ケ 1 コ 286
問2	(1) 15.6 mol (2) 965 g (3) $2.16 \times 10^4$ kJ
問3	73.3%
第3問	
問1	サ 48 シ 6 ス 48

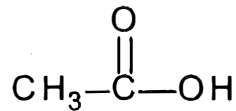
- セ  $C_4H_6O_3$
- ソ 二酸化炭素 ( $CO_2$ )
- タ カルボキシ (カルボキシル)
- チ フェノール
- ツ 融点 (沸点も可)
- テ 触媒
- ト ルシャトリエ (平衡移動)

問2

A

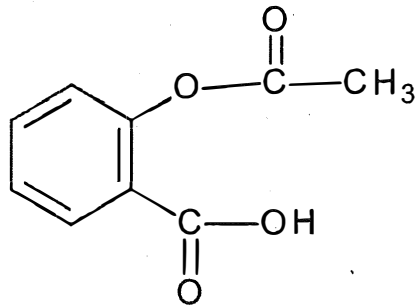


B

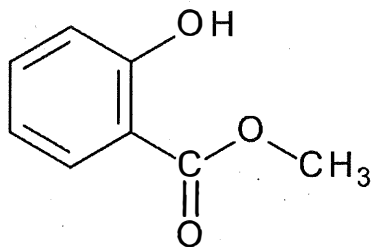


問3

D



E



問4  $4.0 \times 10^2$  個

※ 計算値を求める問題では、解答欄に記される計算過程において有効数字が適切に扱われていると判断できる解答を正解とする。