

「解答」・「解答例」

選抜区分	2026（令和8）年度（選抜区分：学校推薦型選抜） 国際環境工学部 環境化学工学科（科目名：化学）
第1問	
問1	
(1) $-\log_{10} [\text{H}^+]$	
(2) $-\log_{10} (K_w / [\text{OH}^-])$	
(3) 1.4	
(4) 水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度: 0.010 mol/L pH: 12	
問2	
(1) 化学式: SO_2 物質名: 二酸化硫黄	
(2) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$	
(3) 発煙硫酸	
(4) 不揮発性	
(5) ア: 吸湿 イ: 脱水 ウ: 酸化 エ: 熱	

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。

「解答」・「解答例」

選抜区分	2026（令和8）年度（選抜区分：学校推薦型選抜） 国際環境工学部 環境化学工学科（科目名：化学）
第2問	
問1	
カ：酸化 キ：還元	
問2	
①：8 ②：5 ③：H ₂ O ④：O ₂ ⑤：2	
問3	
$5\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{KMnO}_4 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 5\text{O}_2 + 2\text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 8\text{H}_2\text{O}$	
問4	
無色から薄い赤紫色に変化する。	
問5	
0.90 mol/L	
問6	
3.1 %	

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。