

「解答」・「解答例」

選抜区分	2021（令和3）年度（選抜区分：一般選抜前期日程） 国際環境工学部（科目名：物理）
<p>第1問</p> <p>ア： ev</p> <p>イ： $(1+e)mv$</p> <p>ウ： $x = -\frac{2e^2v^2 \sin\theta}{g\cos^2\theta}$</p> <p>エ： $\frac{1}{\sqrt{1+4\tan^2\theta}}$</p> <p>オ： $v\sqrt{\cos^2\theta + e^2 \sin^2\theta}$</p> <p>カ： $-v\cos\theta$</p>	

「解答」・「解答例」

選抜区分	2021（令和3）年度（選抜区分：一般選抜前期日程） 国際環境工学部（科目名：物理）
第2問 サ： ③ シ： ③ ス： ① セ： 2α ソ： $\frac{2r}{c}$ タ： $c = \frac{4\pi nr}{\alpha}$	

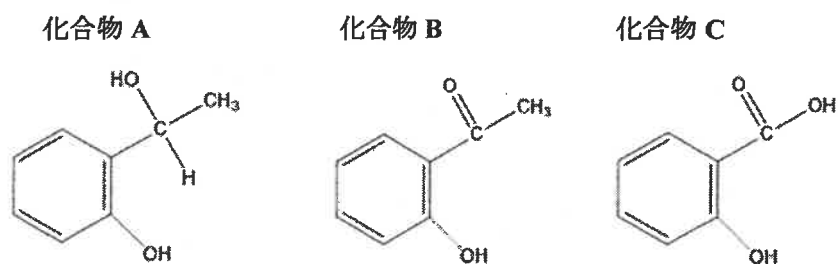
「解答」・「解答例」

選抜区分	2021 (令和 3) 年度 (選抜区分：一般選抜前期日程) 国際環境工学部 (科目名：物理)
<p>第 3 問</p> <p>問 1</p> <p>(ナ) $I_4 - I$</p> <p>(ニ) $R_3 I_3 + R_4 I_4$</p> <p>(ヌ) $R_2 I_2 - R_4 I_4 - RI$</p> <p>(ネ) $R_2 R_3 - R_1 R_4$</p> <p>(ノ) $\frac{R_2}{R_4}$</p> <p>問 2</p> <p>(ハ) 30</p> <p>(ヒ) 20</p>	

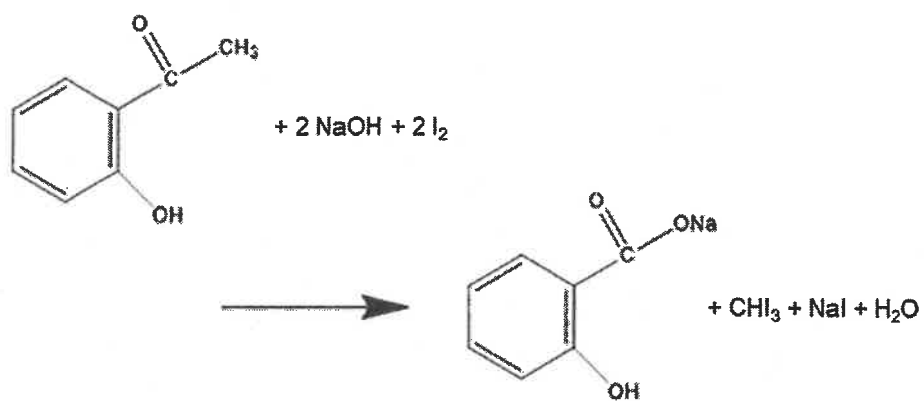
「解答」・「解答例」

選抜区分	2021（令和3）年度（選抜区分：一般選抜前期日程） 国際環境工学部（科目名：化学）
第4問	
問1	物質 2.0 mol 反応熱 7.9×10^2 kJ
問2	(1) $\text{CH}_4 + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$ (2) 8.0×10^2 kJ (3) 2.1×10^2 L
問3	(T ₁) 0 °C (T ₂) 100 °C
問4	50 g
問5	0.34 kJ/g
問6	エ
第5問	
問1	陽極 $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^-$ 陰極 $\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$
問2	1.27 g
問3	1.00×10^{-2} mol
問4	4.00×10^{-3} mol
問5	小さくなった
問6	変わらない
第6問	
問1	80.6 °C
問2	$\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_2$

問 3



問 4



問 5 上層 エーテル層、理由 エーテルの方が水よりも密度（または比重）が低いから

問 6 化合物 A、異性体の名称 鏡像異性体