

「解答」・「解答例」

選抜区分	2020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1問  ア： $\frac{1}{2}v$  イ： $\frac{4\pi L}{v}$  ウ： $\frac{v^2}{4L}$  エ： $\frac{mv^2}{2L}$  オ： $\frac{1}{2}mv^2$  カ： $\frac{1}{4}mv^2$  キ： $\frac{1}{4}mv^2$	

「解答」・「解答例」

選抜区分	2020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： ①  シ： $\frac{x_L^2}{x_L - f}$  ス： $\frac{5 - \sqrt{5}}{2} f$  セ： $\frac{5 + \sqrt{5}}{2} f$  ソ： $\frac{5 + \sqrt{5}}{5 - \sqrt{5}}$  タ： $\frac{5 - \sqrt{5}}{5 + \sqrt{5}}$	

「解答」・「解答例」

選抜区分

2020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3問

問1

ナ： $\frac{3}{4}E$

ニ： $\frac{1}{2}E$

ヌ： $\frac{3}{16}CE^2$

問2

ネ： $\frac{3}{8}E$

ノ： $\frac{3}{4}CE$

問3

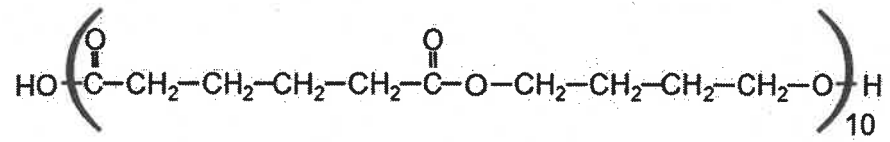
ハ： $\frac{3(r^2 - 4Rr + 6R^2)}{32R^2}CE^2$

ヒ： $2R$

「解答」・「解答例」

選抜区分	2020（令和2）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	白色
問2	$\text{PbCl}_2$
問3	水酸化ナトリウム水溶液を過剰に加えた場合： 白色沈殿が溶けて無色の溶液になる アンモニア水を過剰に加えた場合： 白色沈殿は溶けない（白色沈殿のまま残る）
問4	黒色
問5	（ア）還元 （イ）酸化 （X） $\text{Fe}^{3+}$ （Y） $\text{Fe}^{2+}$
問6	色： 白色 用語： 両性酸化物
問7	$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
問8	赤紫色
第5問	
問1	(1) 銅： 4個 酸素： 2個 (2) $\text{Cu}_2\text{O}$ (3) 4
問2	(1) $\text{CH}_4 + 2 \text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$ (2) $\text{CH}_4$ (気) + $2 \text{NO}_2$ (気) = $\text{N}_2$ (気) + $\text{CO}_2$ (気) + $2 \text{H}_2\text{O}$ (液) + 955 kJ
問3	285 mL
第6問	
問1	(1) アミド結合 (2) エステル結合
問2	分子間や分子内で水素結合するため

問 3



問 4  $7.75 \times 10^3$

問 5 77 個

問 6 下のいずれか

