

## 「解答」・「解答例」

選抜区分	2022年度 (選抜区分：学校推薦型選抜) 国際環境工学部 機械システム工学科 (科目名：総合問題)
<p>第1問 (数学)</p> <p>問1 ア： 129</p> <p>問2 イ, ウ： -1, 1 (※順不同)</p> <p>問3 エ： 10080</p> <p>問4 オ： <math>\frac{1}{16}</math>, カ： 6</p> <p>問5 キ： 8</p> <p>第2問 (数学)</p> <p>問1 サ： 0, シ： 4</p> <p>問2 ス： 1, セ： 2, ソ： 2</p> <p>問3 <math>\frac{13}{3}</math></p>	

## 「解答」・「解答例」

選抜区分

2022 (令和4) 年度 (選抜区分: 学校推薦型選抜)

国際環境工学部 機械システム工学科 (科目名: 総合問題)

### 第3問(物理)

問1 ア  $T \cos \theta$

イ  $mg - T \sin \theta$

ウ  $l \sin \theta$

エ  $\frac{2}{3} lmg$

オ  $\frac{\tan \theta}{2}$

問2 カ  $\frac{T_2}{T_1} P_1$

キ  $\frac{3P_1V_1}{2T_1} (T_2 - T_1)$

ク  $\frac{T_1}{T_3} \rho_1$

ケ  $\frac{V_1}{M} (\rho_1 - \rho_2)$

コ  $V_1 (\rho_1 - \rho_2)$

問3 サ  $3.04 \times 10^{-9}$

シ  $1.09 \times 10^{-11}$

ス  $1.63 \times 10^{-9} \sim 1.64 \times 10^{-9}$

セ  $107 \sim 108$  あるいは  $1.07 \times 10^2 \sim 1.08 \times 10^2$

ソ  $42.0 \sim 43.0$  あるいは  $4.20 \times 10^1 \sim 4.30 \times 10^1$