

「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：物理)
<p>第1問</p> <p>問1：</p> <p>ア：$g\sin\theta + A\cos\theta$</p> <p>イ：$m(g\cos\theta - A\sin\theta)$</p> <p>ウ：$\frac{mg\sin\theta\cos\theta}{M + m\sin^2\theta}$</p> <p>エ：$\frac{Mmg\cos\theta}{M + m\sin^2\theta}$</p> <p>問2：</p> <p>オ：$\left \frac{mg - kx}{M + m} \right$</p> <p>カ：$2\pi\sqrt{\frac{M + m}{k}}$</p> <p>キ：$\frac{mg}{k}$</p> <p>ク：$\frac{mg}{\sqrt{kM}}$</p> <p>ケ：$\frac{mg}{M}$</p> <p>コ：$2\pi\sqrt{\frac{M}{k}}$</p>	

第2問

$$\text{サ: } \frac{V - v_R}{V} f_0$$

$$\text{シ: } \frac{V + v_R}{f_1} \quad \text{または} \quad \frac{V(V + v_R)}{(V - v_R)f_0}$$

$$\text{ス: } \frac{V - v_R}{V + v_R} f_0$$

$$\text{セ: } f_0 - f_2 \quad \text{または} \quad \frac{2v_R}{V + v_R} f_0$$

$$\text{ソ: } \frac{V - v_S}{f_0}$$

$$\text{タ: } \frac{V}{V - v_S} f_0$$

$$\text{チ: } \frac{V - v_R}{V - v_S} f_0$$

$$\text{ツ: } \frac{(V + v_R)(V - v_S)}{f_0(V - v_R)}$$

$$\text{テ: } \frac{V(V - v_R)}{(V + v_R)(V - v_S)} f_0$$

$$\text{ト: } \frac{2v_R V}{(V + v_R)(V - v_S)} f_0$$

第3問

問1:

ナ: 0.2

ニ: 0.3

又: 0.5

問2:

ネ: $R_1 + \frac{R_2 R_3}{R_2 + R_3}$

ノ: $\frac{(R_2 + R_3)E}{R_1 R_2 + R_2 R_3 + R_3 R_1}$

ハ: $R_1 \left(\frac{(R_2 + R_3)E}{R_1 R_2 + R_2 R_3 + R_3 R_1} \right)^2$

ヒ: $\frac{ER_3}{R_1 R_2 + R_2 R_3 + R_3 R_1}$

フ: $R_2 \left(\frac{ER_3}{R_1 R_2 + R_2 R_3 + R_3 R_1} \right)^2$

へ: 抵抗②

ホ: 32