

福井工業大学 令和 8 年度 一般選抜 I 期③日程

理 科 (物 理)

【解答例】

1

$$(1) \frac{m}{M+m} v_0 \quad (2) \frac{m^2}{2g(M+m)^2} v_0^2 \quad (3) \frac{mM}{2(M+m)} v_0^2$$

$$(4) \text{高さ: } \frac{v_0^2}{8g} \quad \text{エネルギー: } \frac{m}{4} v_0^2$$

$$(5) \text{高さ(何倍): } \frac{1}{4} \text{ 倍} \quad \text{エネルギー(何倍): } \frac{3}{2} \text{ 倍}$$

2

$$(1) 3.0 \text{ A} \quad (2) 3.0 \text{ A} \quad (3) 1.0 \text{ A} \quad (4) 12 \text{ V}$$

$$(5) 72 \text{ C [J]}$$

3

$$(1) \text{波長: } \frac{V}{f_0} \quad \text{振動数: } f_0 \quad (2) \frac{V+v}{V} f_0$$

$$(3) \frac{V+v}{V-v} f_0 \quad (4) \frac{k-1}{k+1} V$$