

2025 年度前期 物理学 解答例

$$[I] \quad \text{ア } \sqrt{5gr} \quad \text{イ } 2r \quad \text{ウ } 6 \quad \text{エ } 3 \quad \text{オ } \frac{2}{3}R \quad \text{カ } 8 \quad \text{キ } \sqrt{\frac{GM}{R}}$$

$$[II] \quad \text{ア } 1.7 \quad \text{イ } 2.0 \quad \text{ウ } 4.5 \quad \text{エ } k\frac{Q}{r^2} \quad \text{オ } 0 \quad \text{カ } \frac{v_0^2}{2A} \quad \text{キ } \sqrt{2AR}$$

$$[III] \quad \text{ア } \frac{633}{64} \quad \text{イ } \frac{633}{64} \quad \text{ウ } \frac{27}{8} \quad \text{エ } \frac{405}{64} \quad \text{オ } \frac{95}{16} \quad \text{カ } \frac{253}{633}$$

2025 年度後期 物理学 解答例

$$[I] \quad \text{ア } \frac{a_1}{g} \quad \text{イ } \frac{g}{r\omega_1^2} \quad \text{ウ } mg \sin \theta \quad \text{エ } -mg\frac{x}{R} \quad \text{オ } \sqrt{\frac{g}{R}} \quad \text{カ } -\frac{F}{2R}x \quad \text{キ } \sqrt{1 + \frac{F}{2mg}}$$

$$[II] \quad \text{ア } 20 \quad \text{イ } 2.0 \quad \text{ウ } 40 \quad \text{エ } 2.0 \times 10^2 \quad \text{オ } 1.5 \quad \text{カ } 0.60 \quad \text{キ } 1.0$$

$$[III] \quad \text{ア } \frac{c}{\lambda} \quad \text{イ } > \frac{hc}{W} \quad \text{ウ } \sqrt{2mK} \quad \text{エ } \frac{h}{\sqrt{2mK}} \quad \text{オ } \frac{dB}{m} \quad \text{カ } \frac{b}{a}$$