

## 2024（令和6）年度 入学試験 前期 物理 解答例

[I] ア  $45^\circ$  イ  $15^\circ$  ウ  $75^\circ$  エ 1.0 オ 6.3 カ 13 キ 1.0

[II] ア 2 イ 1 ウ 1 エ  $\frac{11}{20}$  オ  $\frac{9}{11}$  カ  $\frac{279}{220}$  キ  $\frac{81}{220}$

[III] ア 2.0 イ 4.0 ウ 2.8 エ 0 オ -2.0 カ 2.0

## 2024（令和6）年度 入学試験 後期 物理 解答例

[I] ア 0.20 イ  $\Delta x_B - \Delta x_A$  ウ 10 エ 1.1

オ 0.10 カ 1.0 キ 2.0

[II] ア  $\mu_0 n I$  イ  $\mu_0 n^2 S l$  ウ 自己インダクタンス エ  $2vBa$

オ  $\frac{4vB^2a^2}{R}$  カ  $2avt - v^2t^2$  キ  $\frac{3a}{2t}$

[III] ア  $\left(\frac{1-A}{1+A}\right)^2$  イ (う) ウ 8 エ  $(M - M_1 - M_2 - 2m)c^2$

オ  $3 \times 10^{17}$  カ  $2 \times 10^3$