

2026年度
一般選抜試験問題 解答用紙

物理基礎・物理

受験番号

第1問

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
④	③	②	⑤	①

第2問

問1 $\frac{m g}{k_1 + k_2}$	問2 $k_1 + k_2$
問3 $\frac{m^2 g^2}{2 (k_1 + k_2)}$	問4 $\left(\frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2} \right) m g$ $= \frac{k_1 + k_2}{k_1 k_2} m g$
問5 ばね A、ばね B の弾性エネルギーをそれぞれ U_1, U_2 とすると、 $U_1 = \frac{m^2 g^2}{2 k_1}, \quad U_2 = \frac{m^2 g^2}{2 k_2}$ $k_1 > k_2$ なので、 $U_1 < U_2$ 、 よって、ばね A よりばね B の弾性エネルギーの方が大きい。	

第3問

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
③	④	②	⑤	①

第4問

問1 $\rho S L$	問2 $\rho g S x$
問3 $\rho g S$	問4 $\sqrt{\frac{g}{L}}$
問5 $2 \pi \sqrt{\frac{L}{g}}$	