

立教大学 2025 年度一般入試 2月6日実施
理学部数学科

物理科目 解答

(注意事項)

ここに掲載するのは解答の一例であり、記述式設問については別解がある場合があります。

I. あ : v_0 い : $-gt \sin \theta$ う : $\sqrt{\frac{2h}{g \sin \theta}}$ え : $v_0 \sqrt{\frac{2h}{g \sin \theta}}$
 お : $-N \sin \theta$ か : $N \sin \theta$ き : $-\frac{m \cos \theta}{M+m}$ く : $-mg \sin \theta - m\beta \cos \theta$
 け : $-\frac{(M+m)g \sin \theta}{M+m \sin^2 \theta}$

II. 1 $\sqrt{\frac{2qED}{m}}$
 2 $\frac{mv_1}{qB_1}$
 3 $\frac{\pi m}{qB_1}$
 4 $\frac{qB_1}{m}$
 5 \sqrt{n}

III. 1 $\frac{E_0 + C_V(T_0 + \alpha T_1)}{(1 + \alpha)C_V}$
 2 $\frac{E_0 + RT_0 + C_V(T_0 + \alpha T_1)}{R + (1 + \alpha)C_V}$

IV. 1 あ : $\frac{1}{2 \sin r}$ い : $\theta + \frac{\pi}{6}$ う : $\frac{\pi}{3} - r$
 2 え : a お : a か : b

V. あ : f い : b う : a

VI. あ イ : 2 ロ : 2 ハ : + ニ : 6
 い イ : 4 ロ : 9 ハ : - ニ : 2