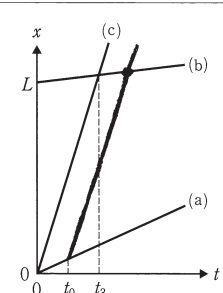


一般入試 前期・均等配点型(A日程) 2日目

物 理

| | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| I | $v = -gt$ | 4 | $E_{H1} = \frac{e_M^2}{6} mg Y_0$ |
| | $y = -\frac{1}{2}gt^2 + y_0$ | 5 | $T_2 = 2(2e_H + 1)\sqrt{\frac{3Y_0}{g}}$ |
| 2 | ア $mg y_0$ | 3 | 6 $k > -\frac{\log_{10} 2}{2 \log_{10} e_H}$ 7 $\sqrt{6}$ 倍 8 $e < e_H$ |
| | イ $\sqrt{2gy_0}$ | 3 | |
| | ウ $\frac{v_i'}{v_i}$ | 3 | |
| | エ e^2 | 3 | |

| | | | | |
|----|------------------------|---|---|------------------------|
| II | 1 1.3 | A | 5 | (f) |
| | 2 (C) | | 6 | 2.5 V |
| | 3 3.0×10^{-5} | C | 7 | 1.5×10^{-5} C |
| | 4 7.5×10^{-5} | J | 8 | 3.8×10^{-5} J |
| | 9 R_2 でジュール熱として消費された | | | |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| III | ア $\frac{V}{f_0}$ | オ | $L + Vt_0 - v_s t_0$ |
| | イ $f_0 t_0$ | カ | $\frac{V - v_0}{V - v_s}$ |
| | ウ $\frac{L}{V}$ | 2 | 5 m/s |
| | 1  | 3 | 風が吹いているとき、音を伝える媒質である空気が動いている。したがって、音の伝わる速度が風の速さwだけ増加するため。 |
| | エ $V - v_0$ | | |