

2021年度 一般選抜 (2月9日)

## 物理

1

解答

(1) E (2)  $Mg \times \frac{w}{2} = T \times h$  (3)  $T \leq \frac{w}{2h} Mg$

(4) 水平方向:  $F = T$  鉛直方向:  $N = Mg$  (5)  $\mu_0 Mg$  (6)  $T > \mu_0 Mg$

(7)  $\mu_0 < \frac{w}{2h}$  (8)  $\mu_1 \geq \tan \theta$  (9)  $\tan \theta > \frac{w}{h}$  (10)  $\mu_1 > \frac{w}{h}$

2

解答

(1)  $\theta_1 = \theta_3$  (2)  $n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2$  (3) —イ (4) 全反射 (5) 臨界角 (6) —ハ

(7)  $\frac{nr}{a}$  (8)  $\frac{(n-1)r}{a}$  (9)  $\frac{na}{n-1}$  (10)  $\frac{a}{n}$