

# 令和6年度入学試験問題

## 物 理 301

### (前期日程)

(注意事項)

1. 徳島大学入試情報開示の一環として解答の一例を示します。
2. 示した解答例は、あくまで一例であり、また、一部解答例を省略した部分もあります。

---

### 解答例

#### 第1問

問1  $\sqrt{v_0^2 - 2gl(1 - \cos\theta)}$     問2  $\frac{mv_0^2}{l} - 2mg + 3mg\cos\theta$     問3  $\sqrt{gl\sin\alpha}$

問4  $\frac{v_1}{g}\cos\alpha$     問5 ①  $l$     ②  $\cos\alpha$     ③  $v_1$     ④  $\sin\alpha$     ⑤  $\frac{1}{2}g$

問6  $\frac{mv_2}{m+M}$     問7 ③

#### 第2問

問1  $\sqrt{\frac{2qV}{m}}$     問2 ローレンツ力    問3  $qvB$     問4  $\frac{mv}{qB}$

問5  $\frac{\pi m}{qB}$     問6  $\sqrt{\frac{6qV}{m}}$     問7  $\frac{mv_1}{qB}$     問8 ①, ④

#### 第3問

問1  $Sp$     問2  $-dg\Delta h$     問3  $\frac{d}{a}RT$     問4  $d_0\frac{T_0}{T_1}$

問5  $T_1 > \frac{d_0S\Delta h}{d_0S\Delta h - M}T_0$     問6 ① B    ② A    ③ A    ④ A    ⑤ A