

2026年2月1日 実施

久留米大学

一般 物理

# 解答速報

医学部専門予備校  
医学部特訓塾

## 医特

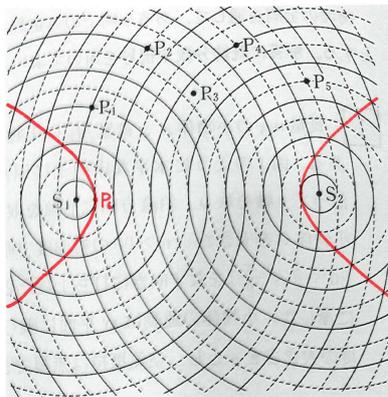
大問1

- (1)  $v \cos \theta$                       (2)  $\frac{v^2 \sin^2 \theta}{2g}$                       (3)  $\frac{2v \sin \theta}{g}$
- (4)  $\frac{2v^2 \sin \theta \cos \theta}{g}$                       (5)  $v \cos \theta + \frac{M_B}{m_A + M_B} u$                       (6)  $u > \frac{m_A + M_B}{m_A} v \cos \theta$
- (7)  $\frac{M_B v u \sin \theta}{(m_A + M_B) g}$                       (8)  $u = 5v \cos \theta$                       (9)  $\frac{(m_A + M_B) v^2 \sin \theta \cos \theta}{m_A g}$
- (10)  $\frac{4 - \sqrt{3}}{2} v$

大問2

- (1)  $P_1, P_3, P_5$                       (2)  $P_2, P_4$                       (3) 12個
- (4)  $\frac{11}{2} \lambda$                       (5) 下図を参照                      (6)  $\frac{12}{11} f$
- (7)  $\frac{\omega}{v} \lambda$                       (8)  $\frac{V - \omega}{v} \lambda$                       (9)  $\frac{1}{25} V$

(5)の解答



## 大問3

(1)  $\frac{2kq}{l}$

(2)  $\frac{8kq}{3l}$

(3)  $\frac{32kq}{9l^2}$

(4)  $\frac{kq}{l}$

(5)  $\frac{\sqrt{3}kq}{4l^2}$

(6)  $\frac{2kq^2}{3l}$

(7)  $2q\sqrt{\frac{k}{3ml}}$

(8)  $\frac{kq^2}{l}$

(9)  $\frac{\sqrt{3}kq^2}{4l^2}$

(10)  $q\sqrt{\frac{2k}{ml}}$

(11)  $2q\sqrt{\frac{k}{ml}}$

(12)  $\frac{2kq}{\sqrt{3}l^2}$

**【講評】**

## 大問1：力学

斜方投射した物体が途中で分裂する問題。Iは平易な計算が続くため、確実に正答したい。IIは標準的な難度で計算も特に複雑ではないが、他の大問と比較したとき、状況把握に時間がかかると思われるので、できれば後回しにした方がよいであろう。

## 大問2：波動

Iは波の干渉の問題、計算もほとんどなく内容も平易であった。IIはドップラー効果の問題、標準的な難度の問題であり、計算もそこまで多くない。最も短時間で解答できる大問だろう。

## 大問3：電磁気学

Iは電場と電位に関する基本問題、確実に正答したい。IIとIIIは点電荷の運動に関する問題、全体的に標準的な難度であった。

例年通り大問3題構成であった。各大問の前半に平易な問題があり、徐々に難度が上がっていく構成も例年通りである。時間に余裕もあるため、物理が得意な受験生ならば十分完答できると思われる。1次合格ラインは70%前後と予想される。