

2026 年度 朝日大学入学者選抜試験

【出題の意図】

試験日	2026 年 2 月 4 日
入試区分	一般選抜 一般入試 I 期 A 日程
科目	物理

I 剛体のつりあい・気体の状態方程式・静電気力・半減期

(1) 剛体にはたらく 3 力のつりあいに関する問題である。つりあいの力と方向を正しく理解し、与えられた情報から糸の張力の大きさを正確に計算できるかを問う。

(2) 連結された密閉容器内の理想気体に関する問題である。気体の状態方程式を正しく理解し、与えられた情報から気体の物質質量と移動した物質質量の数値を正確に計算できるかを問う。

(3) 電場中の電荷を帯びた小球にはたらく力のつりあいに関する問題である。電場中の電荷にかかる力の大きさと方向を正しく理解し、与えられた情報から静電気力と電気量を正確に計算できるかを問う。

(4) 原子核の半減期と個数に関する問題である。原子核の半減期と個数の関係を正しく理解し、与えられた情報から正確な個数を計算できるかを問う。

II 斜方投射と小球の衝突に関する問題である。

(1) 小球の斜方投射の問題である。斜方投射された物体が最高点で衝突する運動を正しく理解し、与えられた情報から棒の高さを正しく計算できるかを問う。

(2) 2 物体の衝突に関する問題である。運動量保存則と反発係数の関係を正しく理解し、与えられた情報から小球の衝突後の速さを正確に計算できるかを問う。

(3) 小球が床との衝突を繰り返す問題である。小球と床との衝突を正しく理解し、与えられた情報から小球の水平距離を正確に計算できるかを問う。

III 磁場中の導線棒の運動に関する問題である。

(1) 磁場中の電流に生じる力に関する問題である。導体棒にはたらく 3 つの力を正しく理解し、与えられた条件から電源の電圧を正しく計算できるかを問う。

(2) 磁場中に発生する誘導起電力に関する問題である。ファラデーの法則を正しく理解し、導体棒に生じる誘導起電力の大きさを正しく計算できるかを問う。

(3) 磁場中の電流に生じる力に関する問題である。導線棒が一定の速さになる条件を正しく理解し、与えられた情報から導体棒の速さを正しく計算できるかを問う。