

2025 年度 朝日大学入学者選抜試験

【出題の意図】

試験日	2024 年 11 月 9 日
入試区分	学校推薦型選抜 指定校推薦入試、一般推薦入試 I 期
科目	基礎学力テスト（物理基礎）

問 1 等加速度直線運動に関する問題である。等加速度直線運動の速度と変位の関係を正しく理解し、与えられた情報から変位を正確に計算できるかを問う。

問 2 物体にはたらく 3 力のつりあいに関する問題である。つりあいの関係を正しく理解し、与えられた情報から物体にはたらく力の大きさを正確に計算できるかを問う。

問 3 糸でつないだ 2 物体にはたらく力に関する問題である。物体にはたらく力と加速度の関係を正しく理解し、与えられた情報から物体の加速度の大きさを正確に計算できるかを問う。

問 4 浮力に関する問題である。浮力と水中にある物体の体積の関係を正しく理解し、与えられた情報から物体の密度を正確に計算できるかを問う。

問 5 動摩擦力と仕事に関する問題である。力の向きと移動した距離と仕事の関係を正しく理解し、与えられた情報から動摩擦力の仕事を正確に計算できるかを問う。

問 6 力学的エネルギー保存の法則に関する問題である。運動エネルギーと重力の位置エネルギーの関係を正しく理解し、与えられた情報から小球の速さを正確に計算できるかを問う。

問 7 エネルギー変換に関する問題である。重力の位置エネルギーが熱エネルギーに変換する関係を正しく理解し、与えられた情報から鉛の温度変化を正確に計算できるかを問う。

問 8 弦にできる定在波に関する問題である。振動数と定在波の腹の数の関係を正しく理解し、与えられた情報から波の速さを正確に計算できるかを問う。

問 9 閉管内の気柱の共鳴に関する問題である。気柱の共鳴と音源の振動数について正しく理解し、与えられた情報から音源の振動数を正確に計算できるかを問う。

問 10 消費電力と熱量に関する問題である。消費電力と熱量の関係を正しく理解し、与えられた情報から水を加熱する時間を正確に計算できるかを問う。