

【出題方針】

「物理」、「物理基礎」で学ぶ、物体の運動とエネルギーや波、電気と磁気、原子の各分野の内容を出題します。物理に関する基礎的な「知識・技能」や物理現象に対する「思考力・判断力・表現力」に加え、読解力などの基盤的な資質・能力を測ります。習得した知識を活用して、文章や図、グラフから必要な情報を読み取ることで設問に解答する力を評価します。

【高校の学習で大切にしたいこと】

- 「物理」、「物理基礎」においては、学ぶ内容が多岐にわたり範囲も広いため、まずは、各分野で根幹となる法則や式を理解して、様々な物理現象について深く学習することが必要で、各分野をむらなく学習することが重要となります。
- 物理現象を図やグラフ、数式、言葉などとともに理解することが必要です。公式を単なる知識ではなく、物理現象につなげて理解しておくことが大切です。また、図やグラフに、力などの適切な情報をかき入れる習慣を身につけることも重要です。
- 文章や図、グラフから必要な情報を読み取る力を養い、求められた内容に対して適切に解答する力を養うことが大切です。

【2026年度 出題内容・出題形式・合計得点・試験時間】

出題内容	出題形式	合計得点	試験時間
【1】 剛体のつり合い	記述式	100	50 分
【2】 円運動とエネルギー保存則			
【3】 コンデンサーと抵抗を含む回路			
【4】 物質の三態と比熱・熱容量			

【出題の意図】

【1】 力のモーメントと力のつり合いに関する問題で、問題設定の条件を考慮した上で、力の向きについての思考力・判断力と、つり合いの式から力の大きさを求める計算力を評価するために出題しました。

【2】 円運動に関する基本的な知識を評価すること、慣性系の考え方や物体の運動についての思考力・計算力を評価するために出題しました。

【3】 コンデンサーと抵抗を含む回路において、オームの法則の基本的な知識と、コンデンサーを含むときの電圧と電流の変化を求めることができるかという観点で、思考力・計算力を評価するために出題しました。

【4】 物体が過熱されるとき物質の三態の変化の基本的な知識と、融解熱・蒸発熱を考慮し

た温度変化についての思考力・判断力を評価するために出題しました。

一般選抜前期 2日目

理 科

物理

【出題方針】

「物理」、「物理基礎」で学ぶ、物体の運動とエネルギーや波、電気と磁気、原子の各分野の内容を出題します。物理に関する基礎的な「知識・技能」や物理現象に対する「思考力・判断力・表現力」に加え、読解力などの基盤的な資質・能力を測ります。習得した知識を活用して、文章や図、グラフから必要な情報を読み取ることで設問に解答する力を評価します。

【高校の学習で大切にしたいこと】

- 「物理」、「物理基礎」においては、学ぶ内容が多岐にわたり範囲も広いいため、まずは、各分野で根幹となる法則や式を理解して、様々な物理現象について深く学習することが必要で、各分野をむらなく学習することが重要となります。
- 物理現象を図やグラフ、数式、言葉などとともに理解することが必要です。公式を単なる知識ではなく、物理現象につなげて理解しておくことが大切です。また、図やグラフに、力などの適切な情報をかき入れる習慣を身につけることも重要です。
- 文章や図、グラフから必要な情報を読み取る力を養い、求められた内容に対して適切に解答する力を養うことが大切です。

【2026年度 出題内容・出題形式・合計得点・試験時間】

出題内容	出題形式	合計得点	試験時間
【1】 斜面の物体に働く重力と摩擦力	記述式	100	50 分
【2】 力学的エネルギーと運動量			
【3】 直流回路			
【4】 エネルギーと理想気体の状態変化			

【出題の意図】

【1】 滑車を介して糸でつながれた斜面上の2つの物体に働く力が釣り合っているときの物理量と、重力と摩擦力の大きさが釣り合わないときの物体の加速度について、思考力・計算力を評価するために出題しました。

【2】 小物体が曲面をすべり降りるときの物体の運動の物理量を求めることができるか、力学的エネルギー保存則の式、および運動量保存則の式を求めることができるかという観点で、基本的な知識と思考力・計算力を評価するために出題しました。

【3】 抵抗、スイッチ、可変抵抗を含む直流回路において、オームの法則・キルヒホッフの法則の基本的な知識と、思考力・計算力を評価するために出題しました。

【4】 気体状態方程式の知識と力の釣り合いから気体の状態量と変化量を求めることができる

か、外部からエネルギーを与えたときの気体の状態変化に関する物理量を求めることができるかという観点で、基本的な知識と思考力・計算力を評価するために出題しました。