

埼玉医科大学医学部

令和7年度 一般選抜（後期）理科 物理

出題の意図

1

力学の基礎的な知識を正しく応用できるか評価する。具体的には、斜面につながれた球面上を運動する質点の問題を題材として、運動方程式、エネルギー保存則、円運動の基本的な力学の知識を適切に利用して思考できるかを問う。

2

光の反射や屈折について、物理法則を正しく理解し応用できることを評価する。具体的には、ガラスの屈折率を測定する実験や、組合せレンズによる像の形成を題材とし、屈折の法則、全反射、レンズの式などの基本的な知識を適切に利用して思考できるかを問う。

3

電磁気分野のうち、特に電磁誘導に関する理解を評価する。具体的には、磁場中を移動する閉回路を題材として、電磁誘導の法則を十分に理解し応用できるかを問う。あわせて、ジュール熱やダイオードの性質など、電気回路に関する基礎的な知識を適切に利用して思考できるかを問う。