

【口頭試問の内容について】

口頭試問ですが、昨年度の自然科学研究科（物理学コース）における口頭試問では、下記のような内容にもとづき物理学の基礎知識を問いました。

・力学：

水平面上に置かれたばねに繋がれた質点の一次元振動について、ラグランジアンを用いて運動方程式やエネルギーなどを問う内容

・電磁気学：

半径の異なる同心球殻からなるコンデンサーについて、ガウスの法則を用い電場の大きさや向き、およびコンデンサーの静電容量などを問う内容

・量子力学：

井戸型ポテンシャルの系について、シュレディンガー方程式や波動関数、およびエネルギー固有値などを問う内容

・統計力学：

複数のエネルギー準位をもつ系について、分配関数やエネルギー期待値、およびエントロピーなどを問う内容