

2024年度 大学院一般入試第2回 出題の意図

理工学研究科 博士前期課程 生産開発工学専攻

科目	出題の意図
専門科目 機械工学系	機械工学－1（問3）：理想気体の変化関係式をもとに熱機関（カルノーサイクル）の理論熱効率を導出する問題。 機械工学－2：浮力と圧力を問う問題。
専門科目 力学	学部低学年時に学習する質点系の力学及び剛体の力学の習熟度を確認する問題である。 前半はおもりを質点とみなした振り子の運動を微分方程式を用いて解析させる問題である。後半は剛体の運動の扱い方の理解度を確認するため、剛体棒の振り子運動を解析する問題になっている。