

令和8年度 専攻科入学試験問題（機械力学） 出題意図

問1

- ・ 力学の基礎である摩擦力について適切な知識を持ち，数式により示すことができるかを確認する．

問2

- ・ 静つり合いにある物体について自由体図をイメージし，つり合い式を立式できるかを確認する．更につり合い式から未定となっていた反力を導出できるかを試す問題．

問3

- ・ 1 自由度減衰系の問題について運動方程式を導出できるかを確認する．回転系の場合，近似線形化が必要だが，今回は問わない．
- ・ 減衰振動系で重要なパラメータである，固有角周波数と減衰比への理解と応用ができるかを確認する．

問4

- ・ 非減衰系における固有角周波数について理解し，基礎的な応用ができるかを確認する．