

平成23年度 編入学試験問題（機械工学科専門） 出題の意図

問1

複数の力のつり合い、運動方程式、および等加速度直線運動と仕事について、理解度を確かめる。

問2

- (1) 薄肉円筒圧力容器に作用する応力の計算式を知っているかを確かめる。
- (2) 力のつり合い式とモーメントのつり合い式を立てられるか、はりの仮想断面に作用する曲げモーメントを計算できるか、曲げモーメントが最大となる位置を判断できるかを確かめる。

問3

純鉄の変態と組織、および炭素鋼の熱処理について、理解度を確かめる。

問4

機械工作における、鋳造、溶接、塑性加工、切削加工、研削加工について、基礎的な理解度を確かめる。

問5

機械製図における三次元の立体図形の表し方や、基礎的な製図規則の理解度を確かめる。