

出題意図

科 目 機械材料学入試種別 大学院入試一般入試（Ⅱ期）

問題番号	出題意図
A 1	ねじりが作用する中空丸棒における力と変形の理解を見る問題です。
A 2	曲げが作用するはりにおける力の分布と曲げ応力の理解を見る問題です。

出題意図

科 目 機械材料学入試種別 大学院入試一般入試（Ⅱ期）

問題番号	出題意図
B 1	鉄鋼材料の平衡状態図と組織の理解を見る問題です。
B 2	鉄鋼材料の熱処理の理解を見る問題です。

出題意図

科 目 エネルギー学入試種別 大学院入試一般入試（Ⅱ期）

問題番号	出題意図
(A)	開放系の熱力学第一法則の理解を見る問題です
(B)	連続の式，ベルヌーイの定理，マンメーター，全圧管の理解を見る問題です

出題意図

科 目 計測・制御工学入試種別 大学院入試一般入試（Ⅱ期）

問題番号	出題意図
1	<p>機械力学における 2 自由度振動系に関する問題です</p> <p>(1) 質量、ばね、ダッシュポットからなる系の運動方程式を理解しているかを問う問題です</p> <p>(2) 行列とベクトルの概念の理解とそれらを用いて運動方程式を表現できることを問う問題です</p> <p>(3) 振動系における固有角振動数の概念の理解とそれを導き出す方法の理解を問う問題です</p> <p>(4) 2 自由度振動系における振動モード及び変位振幅比の概念の理解とそれを計算する方法の理解を問う問題です</p>
2	<p>制御工学に関する問題です</p> <p>(1) 伝達関数の概念の理解とラプラス変換の理解を問う問題です</p> <p>(2) ステップ応答の概念とラプラス逆変換の理解を問う問題です</p> <p>(3) フィードバック系とブロック線図の等価変換の理解を問う問題です</p> <p>(4) 、(5) 伝達関数の安定判別の理解を問う問題です</p>
3	
4	
5	

出題意図

科 目 専門科目〔機械設計・加工学〕

入試種別 大学院入試一般入試（Ⅱ期）

問題番号	出題意図
A	<p>機械設計・機械要素の理解を問う問題です。</p> <p>(1) 軸受の摩擦に関する基本的な理解を問う問題です。</p> <p>(2) トライボロジーの基礎的な説明が可能かを問う問題です。</p> <p>(3) ～ (4) 軸受の構造および潤滑指数の理解を問う問題です。</p> <p>(5) ～ (6) 歯車の基礎用語と計算の理解を問う問題です。</p> <p>(7) ～ (8) 動力伝達の機械要素名称を問う問題です。</p> <p>(9) ストライベック曲線の潤滑領域の理解を問う問題です。</p> <p>(10) 機械工学における機構の名称を問う問題です。</p>
B-1	<p>機械工作法の理解を問う問題です。</p> <p>(1) 機械工作法の基本的な分類の理解を問う問題です。</p> <p>(2) 機械工作法における加工法の分類を問う問題です。</p> <p>(3) 加工法代表例の知識を問う問題です。</p>
B-2	<p>研削加工に関する理解を問う問題です。</p> <p>(1) ～ (2) 研削砥石の基礎的な理解を問う問題です。</p> <p>(3) 研削加工条件の導出が可能かを問う問題です。</p>

特記事項

特記事項無し。