

**2026年度 北海道科学大学大学院・専攻科
入学試験問題の出題意図及び解答例**

選抜区分名			
研究科名		専攻名	機械工学専攻
科目名	専門科目（材料力学）		

【問1】 出題意図 材料力学の基本となる応力，ひずみ，ヤング率，安全率，ポアソン比，熱膨張率の基礎知識を問う

【問1】 解答例 別紙参照

【問2】 出題意図 典型的なはりの支点反力，せん断力，曲げモーメント，SFD，BMD，たわみ角，たわみの基礎知識を問う

【問2】 解答例 別紙参照

【問3】 出題意図 典型的なはりのSFD，BMD，たわみ角，たわみに関する基礎的計算力を問う

【問3】 解答例 別紙参照

【問4】 出題意図 中実及び中空丸棒の極断面係数，ねじり応力，ねじれ角，せん断ひずみに関する基礎的計算力を問う

【問4】 解答例 別紙参照