

**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
HỌC KỲ 3 NĂM HỌC 2020-2021****ĐỀ 1**

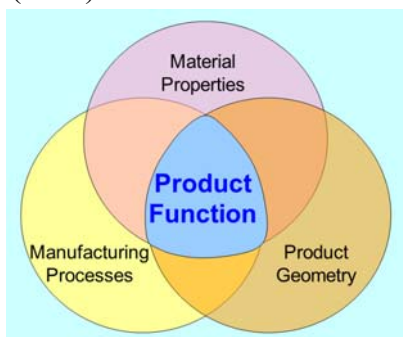
Học phần: Vật liệu và tạo dáng

Thời gian làm bài: 90 phút

Lớp: K26H

Sinh viên được sử dụng tài liệu

Đề thi có 4 câu

Câu 1. (2.5 đ)**Hình 1**

Hãy phân tích mối quan hệ của ba vòng tròn (**hình 1**) như tính chất vật liệu (material properties), hình học của sản phẩm (product geometry), quy trình chế tạo (manufacturing processes) và phân giao chức năng sản phẩm (product function)?

Câu 2. (2.5 đ)

Hãy liệt kê chi tiết các tính chất của vật liệu về 4 nhóm tính chất như sau tính chất cơ học (mechanical), tính chất hóa học (chemical), tính chất vật lý (physical), và tính chất kích thước (dimensional)?

Câu 3. (2.5 đ)

Hãy lập bảng so sánh 4 nhóm vật liệu kim loại, polymer, ceramic, và composit về các nhóm tính chất trong nhóm tính chất cơ học, tính chất vật lý, tính chất hóa học, tính chất kích thước?

Câu 4. (2.5 đ)

Sinh viên hãy phân tích nhưng vật liệu sử dụng trong lò vi sóng và trình bày phương pháp chế tạo (hình 2)

**Hình 2**

HẾT

Khoa Mỹ thuật công nghiệp**Người ra đề**

TS. Tôn Thiện Phương