TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG

**KHOA: KỸ THUẬT Ô TÔ**

**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**Học kỳ 3, năm học 2021 – 2022**

**Đề số 1**

Mã học phần: 7OT0140

Tên học phần: **Động cơ đốt trong 1 - Kết cấu động cơ - 213\_7OT0140\_01**

Mã nhóm lớp học phần: 213\_7OT0140\_01

Thời gian làm bài (phút/ngày): 60 phút

Hình thức thi: **Tự luận**

**Cách thức nộp bài (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):** Upload file bài làm (word, excel, pdf…) trên hệ thống;

**Được sử dụng tài liệu**

Câu 1 (4 điểm): Translate into Vietnames

A *piston*is a cylindrical engine component that slides back and forth in the cylinder bore by forces produced during the combustion process. The piston acts as a movable end of the combustion chamber. The stationary end of the combustion chamber is the cylinder head. Pistons are commonly made of a cast aluminum alloy for excellent and lightweight thermal conductivity.

*Thermal conductivity* is the ability of a material to conduct and transfer heat. Aluminum expands when heated, and proper clearance must be provided to maintain free piston movement in the cylinder bore. Insufficient clearance can cause the piston to seize in the cylinder. Excessive clearance can cause a loss of compression and an increase in piston noise.

Câu 2 (6 điểm): Please present the working principle and the effect of the details on the system in the figure below:



|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày kiểm duyệt: 15/6/2022* | *Ngày biên soạn: 15/6/2022* |
| **Trưởng Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi:****PGS TS Lê Hữu Sơn** | **Giảng viên biên soạn đề thi****PGS TS Lê Hữu Sơn** |