TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG

**KHOA: KỸ THUẬT Ô TÔ**

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**Học kỳ HK222, năm học 2022 - 2023**

**ĐỀ SỐ 2**

Mã học phần: 7OT0270

Tên học phần: Kỹ thuật lạnh và điều hòa không khí ô tô

Mã nhóm lớp học phần:  222\_7OT0270\_01

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

Hình thức thi: **Tự luận**

SV được tham khảo tài liệu: Có **🗸** Không 🞏

Giảng viên nộp đề thi, đáp án bao gồm cả **Lần 1 và Lần 2**

**Cách thức nộp bài phần tự luận (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):**

**Format nội dung đáp án đề thi:**

- Font: Times New Roman

- Size: 13

**Question 1 ( 5 điểm): Translate into Vietnames**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Content** | **Score** |
| **1** | Máy điều hòa không khí hoạt động dựa trên các nguyên tắc vật lý bằng cách chuyển đổi chất lỏng thành khí trong một quá trình được gọi là chuyển đổi pha.  Khi quá trình chuyển đổi này diễn ra, sự hấp thụ nhiệt xảy ra. | **0,50**  **0,50** |
| **2** | Ở máy điều hòa không khí, hợp chất đặc biệt dễ bay hơi và ngưng tụ được sử dụng trong hệ thống khép kín.  Các hợp chất hóa học này được gọi là chất làm lạnh. | **0,50**  **0,50** |
| **3** | Trong dàn lạnh, quạt thổi không khí nóng qua dàn ống lạnh, cho phép không khí tiếp xúc với các dàn ống cực lạnh này và làm mát không khí.  Khi không khí nóng đi qua dàn ống bay hơi lạnh, nhiệt được hấp thụ khi chất làm lạnh chuyển từ dạng lỏng sang dạng hơi. | **0.50**  **0,50** |
| **4** | Máy nén về cơ bản nén khí đến áp suất cao.  Máy nén có thể coi là trái tim của hệ thống điều hòa không khí. | **0.25**  **0,25** |
| **5** | Nhiệt được thoải ra bên ngoài khỏi khu vực được làm mát thông qua các thiết bị được gọi là dàn ống ngưng tụ và quạt thứ hai.  Trong thiết bị ngưng tụ, chất làm lạnh dạng hơi được làm lạnh và trở thành chất lỏng. | **0,50**  **0,50** |
| **6** | Sau đó, quá trình tiếp tục. | **0.50** |
|  | **Total score of question No. 1** | **5,00** |

**Question 2 (5 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Number Part | **Name part and actyvity of part** | **Score** |
| 1 | Compresor  Compresor to increase the pressure of refregerant | **0,25**  **0,25** |
| 2 | Condenser  Where the refrigerant is cooled by the air passing through the condenser coils and condensing into a liquid | **0,25**  **0,50** |
| 3 | Receiver (Liquid tank) | **0,25** |
| 4 | TermoExpanssion valve  Where the refregerant expans and decsease pressure and tempreture | **0,25**  **0,25** |
| 5 | Evaporator  Where refregerant receive heat from air and air is cooling | **0,25**  **0,25** |
| 6 | Air Fan | **0,25** |
| 7 | Fresh air | **0,25** |
| 8 | Recirculating Air. | **0,25** |
| 9 | Air filter  The Air filter is used to filter dirt for the air | **0,25**  **0,25** |
| 10 | Blower fan | **0,25** |
| 11 | Safety valve  The Safety valve is used to protect the liquid tank when the pressure rises too high | **0,25**  **0,25** |
| 12 | The water drain hose | **0,50** |
|  | **Total score of question No. 2** | **5.00** |

*Ngày biên soạn:*

**Giảng viên biên soạn đáp án đề thi:**

****

**PGS TS Lê Hữu Sơn**

*Ngày kiểm duyệt:*

**Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi:**

****

**PGS TS Lê Hữu Sơn**