

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2015-2016

Môn thi: Vật lý môi trường

Mã môn học: Số tín chỉ: 3 Đề số: 1

Dành cho sinh viên khóa: K58 Ngành: Môi trường

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

CÂU HỎI:

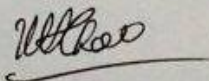
Câu I. Trình bày ba nguyên lý của nhiệt động học.

Câu II. Khử trùng bằng tia cực tím

Câu III. Bài tập:

Ngôi nhà có chiều dài là 6 m, rộng 3 m và cao 2,5 m. Nhà có một cửa sổ kích thước $2 \times 0,8$ m và một cửa ra vào $1,75 \times 0,8$ m. Kết cấu của nhà có các thông số kỹ thuật như sau: U-giá trị của tường = $2,5 \text{ w/m}^2 \cdot ^\circ\text{K}$, cửa sổ = $5,0 \text{ w/m}^2 \cdot ^\circ\text{K}$, cửa ra vào = $2,0 \text{ w/m}^2 \cdot ^\circ\text{K}$, mái nhà = $3,0 \text{ w/m}^2 \cdot ^\circ\text{K}$, và sàn nhà = $1,5 \text{ w/m}^2 \cdot ^\circ\text{K}$; nhiệt độ trong nhà được duy trì 20°C trong khi nhiệt độ ngoài trời = 5°C ; nhiệt dung riêng theo thể tích của không khí = $1300 \text{ J/m}^3 \cdot ^\circ\text{K}$; tốc độ thay đổi không khí 1,5 lần/giờ. Tính tổng tốc độ mất năng lượng của ngôi nhà

Người ra đề thi
(Ký và ghi rõ họ, tên)


Nguyễn Hoài Châu