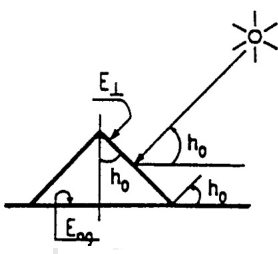


Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1		Độ rọi trên bề mặt vuông góc ($E_{\perp}$) với chùm bức xạ Mặt Trời $E_{\perp} = \frac{E_0 \cdot P^m}{r^2}$	0,5
	1	Độ rọi trên bề mặt vuông góc với chùm bức xạ mặt trời phụ thuộc vào các yếu tố: m: hệ số khối lượng của khí quyển r: khoảng cách từ điểm tính toán đến mặt trời P: Độ trong suốt khí quyển Giải pháp để làm tăng độ rọi trên mặt phẳng vuông góc: - Tăng độ trong suốt của khí quyển (0,5-0,9) - Tăng hệ số khối lượng của khí quyển bằng cách thay đổi góc h_0	0,25 0,25 0,25 0,5 0,5
	2	Độ rọi trên mặt phẳng nằm ngang ($E_{n.ng}$) $E_{n.ng} = E_{\perp} \cdot \sin h_0$ 	0,5 0,5
	3	Độ rọi trên mặt phẳng nằm ngang bằng độ rọi trên bề mặt vuông góc với chùm bức xạ Mặt Trời khi $h_0=90^0$ (mặt trời lúc giữa trưa)	0,5 0,25
	4	Độ rọi trên mặt phẳng vuông góc: $E_{\perp} = \frac{E_0 \cdot P^m}{r^2} = \frac{135000 \cdot 0.8^{\cos 60}}{1^2} = 77537,1 \text{ (lux)}$ Độ rọi trên mặt phẳng nằm ngang: $E_{n.ng} = E_{\perp} \cdot \sin h_0 = 77537,1 \cdot \sin 60 = 67149,1 \text{ (lux)}$	0,5 0,5
Tổng điểm câu 1			5,0đ

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
2	1	Thiết kế hình dáng phòng: - Tính thể tích phòng (V). - Chọn hình dáng phòng. - Kích thước phòng (HxBxL).	0,5 0,25 0,5
		Chọn các thông số: - Khoảng cách từ điểm nhìn tới hàng ghế đầu a (m) - Chiều cao từ mặt phẳng nằm ngang chứa điểm nhìn đến mặt khán giả đầu tiên b (m) - Chiều cao từ tia nhìn đến mắt người ngồi trước c = 12 cm - Khoảng cách giữa các hàng ghế d = 0,75 – 0,85m Xác định số hàng ghế bố trí trong khán phòng. Xác định số ghế bố trí mỗi hàng. Xác định số ghế bố trí trong khán phòng ($\pm 10\%$ so với quy mô).	0,25 0,25 0,25 0,25 0,5 0,5 0,25
	2	Xác định độ dốc mặt nền cần nâng lên.	0,5
	3	Vẽ hình: - Mặt bằng bố trí ghế. - Mặt cắt qua phòng: Đúng độ dốc và các kích thước phần nền. Đúng nguyên lý phân xạ âm phần trần.	0,5 0,5 0,5
	Tổng điểm câu 2		5,0đ