TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI Bộ môn Toán ứng dụng

Đề kiểm tra ĐQT môn: Toán học tính toán, Dề số 82

Được dùng tài liệu. Không trao đổi, hỏi bài.

Họ và tên: MSSV: Lớp MH:

Câu 1. Cho phương trình đạo hàm riêng

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}(x,y) + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}(x,y) = 12y$$

trên miền $(1.0, 3.0) \times (0.5, 1.5)$, với điều kiện biên

$$u(1.0, y) = 2y^3 + 2.0$$
, $u(3.0, y) = 2y^3 + 6.0$, $u(x, 0.5) = 2x + 0.25$, $u(x, 1.5) = 2x + 6.75$

Giải gần đúng phương trình trên lưới thu được khi chia đều đoạn [1.0, 3.0] và [0.5, 1.5] lần lượt thành 4 và 2 đoạn.

Câu 2. Tìm
$$\min f = 4x_1 + 3x_2 - 2x_3$$
 biết $-x_1 - x_2 + 4x_3 = 6$ $2x_1 + x_2 - 3x_3 \le 8$ $3x_1 + 4x_2 - 2x_3 \ge 3$ $x_1, x_2, \ge 0, x_3$ tùy ý