TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

Đề kiểm tra ĐQT môn: Toán học tính toán, Dề số 24

Bộ môn Toán ứng dụng

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

Họ và tên:

MSSV: Lớp MH:

Câu 1. Tìm
$$\min f = 2x_1 + 5x_2 + 4x_3 + 3x_4 + 5x_5 + x_6$$
 biết $x_1 + 2x_2 + 4x_3 + 3x_5 + 3x_5 = 152$ $4x_2 + 2x_3 + 3x_5 + x_6 = 60$ $3x_2 + x_4 + x_5 = 36$ $x_j \ge 0, \ j = 1, \dots, 6$

Câu 2. Cho phương trình đạo hàm riêng

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}(x,y) + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}(x,y) = -18y - 2$$

trên miền $(0.6, 2.1) \times (0.3, 1.8)$, với điều kiện biên

$$u(0.6, y) = -3y^3 - 0.36$$
, $u(2.1, y) = -3y^3 - 4.41$, $u(x, 0.3) = -x^2 - 0.081$, $u(x, 1.8) = -x^2 - 17.496$

Giải gần đúng phương trình trên lưới thu được khi chia đều đoạn [0.6, 2.1] và [0.3, 1.8] lần lượt thành 3 và 3 đoạn.