TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

Đề kiểm tra ĐQT môn: Toán học tính toán, Dề số 65

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

Bộ môn Toán ứng dụng Họ và tên:

MSSV: Lớp MH:

Câu 1. Tìm
$$\max f = 5x_1 + 8x_2 + x_3$$
 biết $x_1 + x_2 + x_3 \le 7$ $2x_1 + 3x_2 + 3x_3 \le 12$ $3x_1 + 6x_2 + 5x_3 \le 24$ $x_1, x_2, x_3 \ge 0$

Câu 2. Cho phương trình đạo hàm riêng

$$\frac{\partial^{2}u}{\partial x^{2}}\left(x,y\right) +\frac{\partial^{2}u}{\partial y^{2}}\left(x,y\right) =6$$

trên miền $(0.1, 1.7) \times (0.4, 1.0)$, với điều kiện biên

$$u(0.1, y) = 0.03 - 3y$$
, $u(1.7, y) = 8.67 - 3y$, $u(x, 0.4) = 3x^2 - 1.2$, $u(x, 1.0) = 3x^2 - 3.0$

Giải gần đúng phương trình trên lưới thu được khi chia đều đoạn [0.1, 1.7] và [0.4, 1.0] lần lượt thành 4 và 3 đoạn.