TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

Đề kiểm tra ĐQT môn: Toán học tính toán, Dề số 92

Bộ môn Toán ứng dụng

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

Họ và tên:

MSSV: Lớp MH:

Câu 1. Cho phương trình đạo hàm riêng

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}(x, y) + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}(x, y) = 6x - 18y$$

trên miền $(0.8, 1.6) \times (0.2, 0.4)$, với điều kiện biên

$$u(0.8, y) = 0.512 - 3y^3$$
, $u(1.6, y) = 4.096 - 3y^3$, $u(x, 0.2) = x^3 - 0.024$, $u(x, 0.4) = x^3 - 0.192$

Giải gần đúng phương trình trên lưới thu được khi chia đều đoạn [0.8, 1.6] và [0.2, 0.4] lần lượt thành 4 và 2 đoạn.

Câu 2. Tìm
$$\max f = x_1 + 2x_2 + 3x_3 + x_4$$
 biết $2x_1 + x_2 + x_3 + 2x_4 \le 18$ $3x_1 + 5x_2 + 2x_3 + 3x_4 \le 24$ $3x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 \le 12$ $x_i \ge 0, \ j = 1, ..., 4$