

Seconda verifica di Metodi Matematici per l'Ingegneria Chimica

Cognome e nome: _____

Matricola: _____

L'Aquila, 14 febbraio 2002

Esercizio

Determinare le curve caratteristiche per l'equazione

$$u_t + xt^2u_x = xt^2u$$

e disegnarle sul piano (x, t) . Successivamente, determinare la soluzione del problema di Cauchy

$$\begin{cases} u_t + xt^2u_x = xt^2u \\ u(x, 0) = x^3. \end{cases}$$