

Progetto SAM - Analisi Matematica I

Incontro del **21 maggio 2003**
ore 16.30, aula 6, Dip. di Matematica

Argomento: Estremanti liberi di funzioni di piu' variabili reali

Gli esercizi sottoelencati saranno tra quelli svolti in aula; sarebbe utile, per gli studenti, provare a risolverli in anticipo.

Determinare gli estremanti liberi delle seguenti funzioni:

1] $f(x, y) = 2x^2 + 3y^2 - x - y + 9$

2] $f(x, y) = x^3 + y^3 - 3xy$

3] $f(x, y) = \frac{1+xy}{1+x^2y^2}$

4] $f(x, y) = x^2 e^{x^2+y^2}$

5] $f(x, y) = x^5 + y^5 - 5xy + 10$

6] $f(x, y) = xye^x - e^y$

7] $f(x, y) = \frac{3x^2+6xy}{1+x^2}$

8] $f(x, y) = \frac{\sqrt{1+x^2y^2}}{\sqrt{1+x^2}-\sqrt{1+y^2}}$

9] $f(x, y) = \int_y^x \frac{e^u-1}{1+u^2} du$

10] $f(x, y) = \int_0^{xy} \frac{e^u-1}{1+u^2} du$

11] $f(x, y) = x \log y - y \log x$