

**Diploma Universitario in
Economia e Amministrazione delle Imprese**

Corso di MATEMATICA GENERALE
(Matricole M-Z)

(Prof.ssa Ingrid Carbone)

Appello straordinario del 10 maggio 2001

1. Enunciare il Teorema di Weierstrass.
2. Dare la definizione di derivata di una funzione in un punto.
3. Enunciare il Teorema della media integrale.
4. Dire se il sistema

$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 1 \\ -x + y = 2 \\ 2x - y + z = -3 \end{cases}$$

è compatibile e, in caso affermativo, risolverlo utilizzando la regola di Cramer.

5. Studiare la funzione

$$f(x) = (1-x) \log(1-x)$$

e disegnarne il grafico.

6. Trovare le primitive della funzione

$$f(x) = (x^2 - 3x) \cos x.$$