

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TERAMO
FACOLTÀ DI SCIENZE POLITICHE

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA AZIENDALE
CORSO DI LAUREA IN STATISTICA

Parziale n. 1 - Compito I
A. A. 2002 – 2003

Cognome _____ Nome _____ Data _____

0 Corso di Laurea in Economia Aziendale

0 Corso di Laurea in Statistica

Num. Matricola _____ Codice _____

Scrivere in stampatello

1) Risolvere il seguente sistema lineare non omogeneo 3×3:

$$\begin{cases} 3x + y - 2z = 5 \\ x + y - 8z = 13 \\ 4x + y + z = 1 \end{cases}$$

2) Determinare, se esiste, l'inversa della seguente matrice:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3) Risolvere le seguenti disequazioni:

a) $\frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 + 5x - 6} \geq 0$

b) $\frac{3x - 2}{3x^2 - 14x + 16} > 0$

c) $\frac{x+1}{1-x} - 2 < \frac{1-x}{x}$