

COGNOME

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOME

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N. MATRICOLA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Il candidato scriva il suo cognome, nome e numero di matricola negli appositi spazi e utilizzi per lo svolgimento del tema solamente fogli con il timbro dell'Istituto.

Questo foglio DEVE essere consegnato alla fine della prova, pena l'esclusione automatica dalla prova orale.

ESAME DI MATEMATICA per la GESTIONE AZIENDALE
PROVA SCRITTA
Verona, 19 Marzo 2002

Esercizio 1

Punti:

Dato il problema di programmazione lineare:

$$\min z = -x_1 - 2x_2$$

tale che:

$$\begin{cases} x_1 + x_2 \geq 1 \\ x_1 - 2x_2 \leq 4 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

- i) Risolvere il problema graficamente;
- ii) Dire quante e quali sono le soluzioni di base ammissibili;
- iii) Scrivere una base non ammissibile;
- iv) Risolvere il problema con il metodo del simplesso in forma tabellare;
- v) Scrivere il problema duale e determinarne una soluzione ottima usando il teorema degli scarti complementari.

SI RICORDA CHE, NELLO SVOLGIMENTO, OGNI AFFERMAZIONE DEVE ESSERE OPPORTUNAMENTE MOTIVATA. NON SCRIVERE NULLA SU QUESTO FOGLIO.